

## PARECER INDEPENDENTE sobre a primeira emissão de títulos verdes da Irani<sup>1</sup> em 2022

Valor da emissão: Até R\$ 720.000.000,00

Vencimento: 1ª série em 2027 (5 anos)  
2ª série em 2029 (7 anos)

Alinhamento com ODS:



Alinhamento com categorias GBP:

- Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais vivos e uso da terra
- Conservação da biodiversidade terrestre e aquática

GBP	Nível de alinhamento com as melhores práticas	Pontos fortes	Pontos de melhoria
1. Uso de recursos		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uso de recursos direcionados para atividades de reflorestamento e silvicultura;</li> <li>✓ Alocação integral dos recursos em gastos futuros;</li> <li>✓ Uso de recursos alinhado com <i>Green Bond Principles</i>, Taxonomia EU e <i>Climate Bonds Initiative</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Alocação de recursos não é exclusiva para CAPEX;</li> <li>✗ Alocação integral dos recursos é superior a 48 meses após a emissão.</li> </ul>
2. Processo de seleção e avaliação de projetos		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Emissão alinhada com estratégia da Irani e ausência de controvérsias ASG relacionadas aos empreendimentos;</li> <li>✓ 100% das áreas com certificação FSC de manejo florestal.</li> <li>✓ Sistema de Gestão Ambiental implementado para cada unidade de negócio.</li> </ul>	-
3. Gestão de recursos		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Total dos custos dos projetos elegíveis superiores ao valor da emissão verde;</li> <li>✓ As atividades elegíveis foram objeto de outra emissão verde, cujos recursos já foram alocados integralmente, diminuindo o risco de sobreposição de recursos;</li> <li>✓ Alocação temporária dos recursos em instrumentos com baixo risco de contaminação por ativos carbono-intensivos;</li> <li>✓ Mecanismos de vencimento antecipado em caso de alteração no uso de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Os recursos da emissão não serão mantidos em conta separada sob gestão da empresa.</li> </ul>
4. Relato		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificação externa em até 24 meses;</li> <li>✓ Relato anual dos indicadores ambientais e financeiros, disponível ao público em geral, a ocorrer até a alocação integral dos recursos ou até o vencimento da emissão.</li> <li>✓ Este Parecer e o parecer de pós-emissão (de verificação) serão disponibilizados ao público em geral no <i>website</i> da empresa.</li> </ul>	-

### Gestão socioambiental dos ativos elegíveis<sup>2</sup>

### Destaques dos ativos elegíveis



#### Pontos fortes

- ✓ Não foram identificados impactos em áreas de sítios arqueológicos ou próximo de áreas de comunidades tradicionais;
- ✓ Sem histórico de controvérsias envolvendo os projetos;
- ✓ Sistema de gestão ambiental implementado.

#### Pontos de melhoria

- ✗ Sete imóveis rurais possuem CAR com *status* de Pendente no Sicar, com previsão de regularização em até um mês;
- ✗ Registro desatualizado no Sicar das áreas de Santa Catarina destinadas para reserva legal.

<sup>1</sup> 194ª (Centésima Nonagésima Quarta) Emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) da Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A., lastreados em Debêntures representativas de Direitos Creditórios do Agronegócio devidos pela Irani Papel e Embalagem S.A.

<sup>2</sup> Em que 1 representa uma gestão socioambiental “Insuficiente” dos ativos elegíveis, 2 representa uma gestão “Satisfatória”, 3 representa uma gestão “Confortável” e 4 representa uma gestão “Superior”.

## Sobre a NINT

A NINT (Natural Intelligence), antigamente conhecida como o Programa de Finanças Sustentáveis da SITAWI, é a maior prática de consultoria e pesquisa ASG na América Latina. Com uma equipe de +100 colaboradores e presença local no Brasil e América Latina, somos uma das 5 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o *Extel Independent Research in Responsible Investment* - IRRRI 2019. Fomos a primeira organização latino-americana a avaliar as credenciais verdes de títulos de dívida e trabalhamos na avaliação externa de mais de 170 operações de dívida ASG.

## Sumário

I. Escopo .....	3
II. Opinião .....	5
III. Performance socioambiental das atividades de reflorestamento e silvicultura ..	15
IV. Performance ASG da Irani .....	24
Green Bond Principles Form .....	32
Anexo I - Método .....	37
Anexo II - Benefícios ambientais do manejo de florestas exóticas.....	40
Anexo III - Justificativa do cumprimento aos critérios da <i>Climate Bond Initiative</i> (CBI) .....	42
Anexo IV - Análise dos CARs das propriedades da Irani .....	44

## I. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde (“Green Bond”) da 194ª (centésima nonagésima quarta) emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio, 1ª (primeira) e 2ª (segunda) série, da Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A. (“Emissora” ou “Ecoagro”), lastreados em Debêntures representativas dos Direitos Creditórios do Agronegócio devidos pela Irani Papel e Embalagem S.A. (“Devedora” ou “Irani”).

Os recursos obtidos com a emissão, cujo volume total é de até R\$ 720.000.000,00, serão utilizados para financiamento de despesas e gastos futuros em projetos associados às atividades de reflorestamento e silvicultura da Irani em áreas localizadas nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A data de vencimento da 1ª série é de 5 anos, e a da 2ª série é de 7 anos.

A NINT utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)<sup>3</sup>, os Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation* (IFC)<sup>4</sup>, a *Climate Bonds Taxonomy*<sup>5</sup> da *Climate Bonds Initiative* (CBI) e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da NINT é baseada em:

- Características da emissão de acordo com o termo de securitização dos CRA e a escritura da emissão das debêntures;
- Performance socioambiental das atividades de reflorestamento e silvicultura de acordo com o processo de licenciamento e procedimentos de gestão;
- Performance ambiental, social e de governança (ASG) da Irani a partir da avaliação das políticas e práticas da empresa.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela Irani, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes responsáveis pela emissão dos CRA, pelos projetos e pela gestão empresarial, realizadas remotamente. Esse processo foi realizado entre junho e julho de 2022.

O processo de avaliação consistiu em:

- Planejamento da avaliação;
- Realização da avaliação, incluindo a preparação do cliente, obtenção de evidências e avaliação;
- Elaboração da conclusão da avaliação;
- Preparação do relatório da avaliação.

A NINT teve acesso a todos os documentos e pessoas solicitadas, podendo assim prover uma opinião com nível razoável de asseguuração em relação a completude, precisão e confiabilidade.

O processo de avaliação foi realizado de acordo com princípios gerais relevantes e padrões profissionais de auditoria independente, e em linha com a Norma Internacional sobre Compromissos de Avaliação que não sejam auditorias ou revisões de informações financeiras históricas (ISAE 3000), Norma Internacional em Controle de Qualidade (ISQC

<sup>3</sup><https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Bond-Principles-June-2021-100621.pdf>

<sup>4</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics\\_Ext\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards)

<sup>5</sup> <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>

1, 2009) e Código de Ética para Contadores Profissionais do *International Ethic Standards Board for Accountants* (IESBA, 2019).

A Irani pretende obter a classificação de Título Verde, em linha com o Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil 2016 (Febraban e CEBDS)<sup>6</sup>, a publicação “Não Perca esse Bond”<sup>7</sup> e os *Green Bond Principles*, versão de junho de 2021. Essa classificação será confirmada em até 24 meses após a emissão, com base em um parecer de pós-emissão a ser realizado pela NINT.

---

<sup>6</sup> <https://info.sitawi.net/guiatitulosverdes2016>

<sup>7</sup> <https://info.sitawi.net/naopercaessebond>

## II. Opinião

Com base nos procedimentos de avaliação conduzidos e evidências obtidas, em nossa opinião, os CRA verdes da Irani Papel e Embalagem S.A., emitidos pela Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A. (“Ecoagro”), estão em conformidade com os *Green Bond Principles* (GBP) e boas práticas de mercado para emissão de títulos verdes.


A NINT utilizou seu método proprietário de avaliação, baseado no atendimento dos GBP, os quais são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de um produto financeiro e como ele se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados no [Anexo I - Método](#).

A aderência aos GBP, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores e outros agentes do mercado que o investimento segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência.

A seguir, consta a análise do alinhamento do Título Verde aos quatro componentes dos GBP e os resultados da análise de desempenho ASG da empresa.

- **Análise da emissão**

*Quadro 1. Descrição da análise dos GBP para o Título Verde*

GBP e classificação	Resumo das práticas e opinião NINT
<p data-bbox="252 1375 450 1406"><b>Uso de recursos</b></p> 	<p data-bbox="486 1133 1353 1285"><b>Descrição das atividades financiadas:</b> Os recursos captados pela Irani por meio da emissão dos CRA totalizam R\$ 720.000.000 (setecentos e vinte milhões de reais) e serão utilizados para a gestão ordinária das atividades associadas ao reflorestamento e silvicultura praticados em áreas de propriedade da empresa.</p> <p data-bbox="486 1319 1353 1471">Do total da emissão, 12,7% serão destinados para CAPEX (imobilizado florestal) e 87,3% para OPEX (custos fixos florestal, custos fixos pátio de madeiras, e custos variáveis madeira e resina). A alocação integral dos recursos está estimada a ocorrer em até 7 anos, isto é, até a maturidade da emissão.</p> <p data-bbox="486 1505 1353 1720">As propriedades onde são realizadas a silvicultura e o reflorestamento compreendem uma área total de 33.899,48 hectares, dos quais 82,4% estão situados em Santa Catarina e 17,6% no Rio Grande do Sul. As espécies a serem cultivadas são pinus <i>elliottii</i>, taeda e eucalipto, que possuem um rápido ritmo de crescimento, de entre 7 e 14 anos, passando a formar florestas exóticas para a produção de celulose e resina.</p> <p data-bbox="486 1753 1353 1968"><b>Benefícios ambientais das atividades:</b> As atividades florestais têm potencial de contribuir para uma economia de baixo carbono quando empregam as melhores práticas de manejo florestal sustentável. Adicionalmente, atividades florestais que evitem a emissão ou removam volume relevante de dióxido de carbono equivalente, como a plantação de florestas exóticas com práticas sustentáveis e sem a conversão de florestas nativas, são elegíveis a serem classificadas como Verde de</p>

acordo com a *Climate Bonds Taxonomy*, com a publicação “Não Perca esse Bond”<sup>8</sup> e com os GBP.

Na opinião da NINT, o manejo florestal de florestas exóticas no Brasil tem o potencial de contribuir para uma economia de baixo carbono, e com a proteção de áreas com vegetação nativa e de alto valor de conservação, conforme detalhado no [Anexo II](#).

**Alinhamento do uso de recursos com *standards* de sustentabilidade:**




O uso de recursos está alinhado com as categorias **Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais vivos e uso da terra e Conservação da biodiversidade terrestre e aquática dos *Green Bond Principles***. Também está alinhado com a categoria **Uso da terra e recursos marinhos** (especificamente, com o tipo de ativo **Florestas e produção de madeira** da atividade **Silvicultura comercial**) da *Climate Bond Taxonomy*. Além disso, os projetos elegíveis atendem os **Critérios Florestais** (incluindo o cumprimento com o componente de mitigação) dos *Climate Bonds Standards*.

De acordo com a publicação “Não Perca Esse Bond”, o investimento em florestas exóticas pode ser elegível a emissão de títulos verdes e está alinhado a um cenário de mudança climática de 2°C, uma vez que as espécies exóticas (pinus e eucalipto) em sua maturidade possuem uma alta capacidade de estoque de carbono, com uma média entre 45 e 47 tC/ha.

Do mesmo modo, a Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia<sup>9</sup> aponta o investimento em silvicultura como contribuinte para a mitigação das mudanças climáticas.

Ainda, como demonstrado na Tabela 1, o reflorestamento também está alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 - “Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”, 13 - “Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”, e 15 - “Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade”.

*Tabela 1. ODS e metas aplicáveis*


ODS	Metas aplicáveis
	12.2. Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.
	13.1. Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.
	15.2. Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.

Fonte: Nações Unidas.

**A emissão está alinhada com *standards* de sustentabilidade, e a alocação dos recursos será exclusivamente em gastos futuros.**

<sup>8</sup> <https://info.sitawi.net/naopercaessebond>

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf)

	<p>Entretanto, a destinação dos recursos é majoritariamente para OPEX e a alocação integral ocorrerá em um prazo superior a 48 meses após a emissão (em até 7 anos, que é o prazo de vencimento da emissão). Portanto, a classificação do componente Uso de Recursos (<i>Green Bond Principle 1</i>) é <b>Confortável</b>.</p>
<p>Processo de seleção e avaliação de projetos</p> 	<p><b>Alinhamento da emissão com estratégias da Irani:</b> O objetivo da emissão é financiar a gestão ordinária das atividades associadas a reflorestamento e silvicultura exercidas nas propriedades da empresa. As bases florestais, localizadas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, são destinadas ao plantio de pinus, taeda e eucalipto sob uma gestão florestal baseada nos pilares da sustentabilidade e que conta com a certificação <i>Forest Stewardship Council</i> (FSC) desde 2008. As práticas adotadas pela Irani objetivam a preservação ambiental e prevenção e monitoramento de impactos ambientais e sociais, assim como a otimização das operações florestais.</p> <p><b>Objetivos da emissão:</b> O processo de seleção obedece à necessidade da empresa de contar com o insumo para seus negócios de produção de papel, embalagem e resina, isto é, contar com o ativo florestal para industrializar seus produtos; portanto, a seleção das atividades de reflorestamento e silvicultura segue o curso normal de seus negócios.</p> <p>O processo florestal executado pela empresa contempla: pesquisa; licenciamento, monitoramento e gestão ambiental e fundiária; restauração de áreas degradadas, proteção florestal; relacionamentos com comunidades; e, no caso da base florestal de Santa Catarina, aproveitamento de biomassa que inclui plantio ou condução da regeneração e colheita florestal, no caso da base florestal do Rio Grande do Sul, plantio ou condução da regeneração, desbastes, colheita florestal e resinagem.</p> <p>A base florestal de Santa Catarina está composta, em sua maioria, pela espécie <i>pinus taeda</i> devido à boa adaptabilidade da espécie na região e pelas características da madeira. Já a base florestal do Rio Grande do Sul é dedicada, em sua maioria, ao plantio de <i>pinus elliottii</i> para extrair a goma-resina.</p> <p><b>Gestão socioambiental dos projetos:</b> A Irani conta com um sistema de gestão ambiental para suas três frentes de negócios, que está alinhado a sua Política de Sustentabilidade e atende às diretrizes da ISO 14.001, cuja certificação é válida para seu negócio de embalagem, mas com mira de estender a certificação para todos seus negócios.</p> <p>A gestão do manejo florestal da Irani possui como principais indicadores a qualidade das operações, produção e qualidade da biomassa florestal, treinamentos de saúde e segurança operacional, monitoramento de impactos ambientais e o engajamento de partes interessadas. Os indicadores são mantidos e analisados com o objetivo de garantir a conformidade com o padrão de manejo florestal do FSC e aumentar a eficiência das operações. Em complemento, a empresa elabora e publica o Resumo Público de Manejo Florestal de suas áreas em Santa Catarina<sup>10</sup> e Rio Grande do Sul<sup>11</sup>.</p> <p>Quanto ao licenciamento ambiental, os cultivos de pinus e eucalipto em Santa Catarina são considerados atividades dispensadas sumariamente de licenciamento ambiental pelo órgão ambiental. No caso das áreas no Rio Grande do Sul, a controlada Habitasul Florestal possui Licença de</p>

<sup>10</sup> [https://irani.com.br/wp-content/uploads/2022/01/resumo\\_publico\\_de\\_manejo\\_SC\\_2021.pdf](https://irani.com.br/wp-content/uploads/2022/01/resumo_publico_de_manejo_SC_2021.pdf)

<sup>11</sup> [https://irani.com.br/wp-content/uploads/2022/06/resumo\\_publico\\_de\\_manejo\\_RS\\_2022.pdf](https://irani.com.br/wp-content/uploads/2022/06/resumo_publico_de_manejo_RS_2022.pdf)

Operação e Licença Ambiental por Compromisso vigentes e expedidas pelo órgão ambiental estadual, assim como a certidão que habilita a atividade de silvicultura em sua propriedade expedida pelo órgão municipal.

A Irani conta com um *software* de monitoramento dos requisitos ambientais legais aplicáveis, o acompanhamento dos prazos de validade das licenças ambientais concedidas pelos órgãos competentes, entre outros mecanismos. Também monitora os riscos operacionais e danos aos ativos por meio de controles dos equipamentos e instalações, manutenções preventivas e preditivas, e gestão de emergências contra incêndio nas unidades industriais e florestais.

A identificação de fatores de risco segue uma avaliação de probabilidade e frequência de ocorrências, pelo qual foi possível avaliar 69 riscos aos que estão expostos os negócios da empresa. Desses riscos, consideram-se como principais a não obtenção ou renovação de licenças e autorizações ambientais, passivos ambientais, e surtos, epidemias e pandemias. A área de gestão correspondente monitora e comunica os riscos para proceder à implementação de planos de ação junto à diretoria executiva.

**Benefícios ambientais esperados:** Os critérios de benefícios ambientais associados ao uso de recursos são descritos a seguir:

#### Combate ao desmatamento

Com operações florestais nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, regiões onde há pressão de expansão urbana sobre a Mata Atlântica, a Irani contribui para a preservação de florestas nativas no entorno de suas operações e mantém áreas de preservação acima do requerido legalmente.

De acordo com o Relato Integrado de 2021 da empresa, em Santa Catarina ela possui 27,9 mil hectares de terras, distribuídos em 14 propriedades situadas em cinco municípios, sendo 12,4 mil hectares de florestas plantadas manejadas, dos quais 11 mil hectares de *Pinus spp.* para produção de celulose e papel e 1,4 mil hectares de *Eucalyptus spp.* para produção de biomassa. As áreas destinadas à produção correspondem a cerca de 45% do total. Estas áreas estão intercaladas, em forma de mosaicos, com Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal averbada (cuja área excede a obrigação legal) e com outras áreas de florestas nativas. As florestas nativas correspondem a 48% da área total.

No Rio Grande do Sul, a empresa possui 5.926,55 hectares de terras no litoral norte do estado através de sua subsidiária Habitasul Florestal, distribuídos em dez propriedades situadas em cinco municípios. Desse total, 66% são dedicados ao efetivo plantio do *Pinus elliottii*.

Além disso, a empresa mantém uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), a RPPN Estadual Prof. Yara C. Nicoletti, localizada no município de Vargem Bonita, em Santa Catarina, protegendo 285 hectares de Mata Atlântica.

#### Remoção de carbono atmosférico

Em 2021, a empresa estima que removeu 108.324 toneladas de carbono por meio de suas florestas em áreas da empresa e de parceiros. Este volume supera as emissões de escopo 1, 2 e 3 da empresa, proporcionando um balanço de sequestro de carbono de



	<p>cerca de 41.596 tCO<sub>2</sub> equivalente em 2021 (Tabela 2). Cabe mencionar que a metodologia de cálculo de remoções de CO<sub>2</sub> da Irani foi revisada e reformulada em 2021, envolvendo um novo modelo de cálculo para as florestas nativas; essas mudanças explicam a diferença considerável das remoções de 2021 com as dos anos anteriores.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 2. Balanço de remoções e emissões</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #1a3d54; color: white;"> <th>Balanço GEE (t CO<sub>2</sub> eq.)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total de Remoções</td> <td style="text-align: right;">-649.621</td> <td style="text-align: right;">-588.229</td> <td style="text-align: right;">-108.324</td> </tr> <tr> <td>Total de Emissões</td> <td style="text-align: right;">63.916</td> <td style="text-align: right;">60.379</td> <td style="text-align: right;">66.728</td> </tr> <tr style="border-top: 2px solid black;"> <td><b>Saldo</b></td> <td style="text-align: right;"><b>-585.706</b></td> <td style="text-align: right;"><b>-527.850</b></td> <td style="text-align: right;"><b>-41.596</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Fonte: Irani.</i></p> <p>A empresa possui certificação ISO 14064:2006 de sistema de gestão de inventário de gases de efeito estufa para todas as suas unidades e seus inventários de GEE vêm sendo auditados externamente e verificados desde 2006.</p> <p>Adicionalmente, a empresa possui aproximadamente 768.708,5 toneladas de carbono estocados em suas florestas nativas, considerando seus 15.374,17 hectares e um estoque médio de carbono aéreo de 50 tC/ha<sup>12</sup> para uma floresta madura do bioma Mata Atlântica.</p> <p><b>Manejo florestal sustentável</b> O manejo florestal adotado nas fazendas segue princípios de cultivo mínimo, buscando preservar e manter a integridade ambiental. Todas as áreas produtivas da empresa contam com certificação de manejo florestal sustentável da <i>Forest Stewardship Council</i> (FSC).</p> <p><b>Critérios da Climate Bond Initiative:</b> Os padrões relacionados a florestas plantadas e de suporte à indústria florestal da Irani foram comparados aos critérios estabelecidos pela CBI em seu <i>Forestry Criteria</i><sup>13</sup>. O resultando dessa análise comprova o cumprimento dos critérios de mitigação e dos critérios de adaptação e resiliência às mudanças climáticas por parte das atividades exercidas pela empresa. O detalhamento com a justificativa do cumprimento de cada um dos critérios está no <a href="#">Anexo III</a>.</p> <p>A presente emissão está alinhada com o componente Processo de Seleção e Avaliação de Projetos (<i>Green Bond Principle 2</i>) em termos de atendimento dos critérios setoriais da CBI, alinhamento com a estratégia da empresa, implementação de sistema de gestão ambiental, capacidade de monitoramento dos impactos e benefícios ambientais. Portanto, a classificação do componente é de <u>Liderança</u>.</p>	Balanço GEE (t CO <sub>2</sub> eq.)	2019	2020	2021	Total de Remoções	-649.621	-588.229	-108.324	Total de Emissões	63.916	60.379	66.728	<b>Saldo</b>	<b>-585.706</b>	<b>-527.850</b>	<b>-41.596</b>
Balanço GEE (t CO <sub>2</sub> eq.)	2019	2020	2021														
Total de Remoções	-649.621	-588.229	-108.324														
Total de Emissões	63.916	60.379	66.728														
<b>Saldo</b>	<b>-585.706</b>	<b>-527.850</b>	<b>-41.596</b>														
<p><b>Gestão de recursos</b></p>	<p><b>Características da emissão:</b> O instrumento da emissão se trata de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) da 1ª e 2ª série da 194ª emissão da Ecoagro, com volume de até R\$ 720 milhões que serão completamente alocados até a maturidade da emissão. Os CRA serão lastreados nos Direitos Creditórios do Agronegócio oriundos das debêntures a serem emitidas pela Irani (Devedora) em favor da Ecoagro</p>																

<sup>12</sup> Serviço Florestal Brasileiro, 2016

<sup>13</sup> Disponível em:

[https://www.climatebonds.net/files/files/standards/Forestry/Crit%20Forestry%20Criteria%20document\\_July%2020.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/standards/Forestry/Crit%20Forestry%20Criteria%20document_July%2020.pdf)



(Emissora dos CRA e, por sua vez, Debenturista), que as subscreverá e integralizará para sua vinculação aos CRA.

Especificamente, o lastro dos CRA advém da 5ª (quinta) emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em até duas séries, para colocação privada, da Irani (Devedora). As debêntures da 1ª e 2ª série estarão vinculadas exclusivamente às correspondentes séries dos CRA. O valor total da emissão das debêntures é de R\$ 720 milhões, podendo ser diminuído após conclusão do procedimento de *bookbuilding* e em concordância ao valor total da emissão dos CRA.

O valor total dos CRA da 1ª série será de até R\$ 480 milhões com vencimento em 5 anos (agosto de 2027), o valor total dos CRA da 2ª série será de até R\$ 240 milhões com vencimento em 7 anos (agosto de 2029). Sobre a alocação dos recursos, o montante da 1ª série será utilizado durante os cinco primeiros anos e o montante da 2ª série será utilizado nos dois últimos anos do período total de vigência da emissão.

Os CRA serão objeto de distribuição pública nos termos da Instrução CVM 400, pelo qual o montante dos CRA inicialmente ofertados, R\$ 600 milhões, poderá ser aumentado em até 20% (R\$ 120 milhões adicionais) mediante o exercício total ou parcial da opção de lote adicional de CRA, sem necessidade de novo pedido de registro da oferta à CVM.


A quantidade de CRA a ser alocada em cada uma das séries, como previsto na escritura, será definida pela Devedora em comum acordo com os Coordenadores (instituições financeiras) no sistema de vasos comunicantes, após a conclusão do procedimento de *bookbuilding*, considerando que o montante mínimo da 2ª série será de R\$ 200 milhões e que a 1ª série poderá não ser emitida; portanto, a quantidade de CRA alocada em cada série será objeto de aditamento à escritura da emissão.

O volume da emissão representa 97,1% dos custos totais, de aproximadamente R\$ 741 milhões, das atividades de reflorestamento e silvicultura exercidas nas propriedades da Irani. O fato de o volume dos recursos da emissão ser inferior aos custos totais das atividades mitiga os riscos de que os recursos captados sejam alocados em ativos não elegíveis ao título verde. Os demais custos (2,9%) necessários para conclusão do reflorestamento serão financiados através de capital próprio (*equity*) da Irani.

As atividades de reflorestamento e silvicultura da Irani também foram parte do objeto da emissão de debêntures verdes realizada em março de 2021 no valor de R\$ 60 milhões. Os recursos dessa operação foram integralmente alocados em 2021, evidenciado através de demonstrações financeiras padronizadas da empresa (disponíveis em seu *website*). Dessa forma, o risco de sobreposição de recursos da presente emissão é minimizado.

Cabe mencionar que, conforme a escritura, a Devedora pode realizar o resgate antecipado facultativo das debêntures no caso de alteração tributária, em um prazo de até 60 dias após esse evento.

**Procedimentos para gestão dos recursos:** Os recursos advindos dos CRA serão alocados e administrados como Patrimônio Separado, isto é, serão mantidos apartados do patrimônio da Emissora até que se complete o resgate de todos os CRA. O Patrimônio Separado será composto pelos Direitos Creditórios do Agronegócio, pelas debêntures e pelos valores depositados na Conta da Emissão e na Conta do Fundo de Despesas.

	<p>Os recursos inicialmente alocados no Patrimônio Separado da Ecoagro serão direcionados à Irani para serem mantidos no caixa da empresa, isto é, não serão geridos em conta separada de uso exclusivo para as atividades.</p> <p>A escritura da emissão das debêntures inclui cláusulas de vencimento antecipado em caso de alteração do uso dos recursos. Especificamente, estão previstos como eventos de vencimento antecipado automático a alteração ou modificação do objeto social da Devedora que possa mudar substancialmente seu ramo de negócios ou deixe de ser considerada produtor rural; e o descumprimento da destinação dos recursos da emissão prevista nos documentos da operação.</p> <p>Ressalta-se que entre os eventos de vencimento antecipado não automático da emissão das debêntures está a não regularização das autorizações, concessões, alvarás e licenças ambientais necessários para o exercício das atividades executadas pela Irani; assim como a violação da Legislação Socioambiental, trabalhista, especialmente o relacionado a saúde e segurança ocupacional.</p> <p>Entre as obrigações da Devedora estipuladas na escritura, está a manutenção regular e em vigor, durante o prazo de vigência dos CRA, todas as licenças e autorizações, inclusive as ambientais; e o cumprimento da legislação relacionada à proibição de trabalho infantil e análogo a de escravo, prostituição, discriminação de raça ou gênero, crime ambiental, crime contra os direitos dos silvícolas, em especial, ao direito sobre as áreas de ocupação indígena.</p> <p><b>Recursos temporariamente não alocados:</b> Enquanto os recursos da emissão não forem utilizados nos projetos elegíveis eles poderão ficar temporariamente alocados em Certificados de depósitos bancários (CDB) com liquidez diária emitidos por instituições financeiras que tenham a classificação de risco no mínimo equivalente a AA em escala nacional. Tais instrumentos financeiros representam baixo risco de contaminação dos recursos da emissão por ativos carbono-intensivos.</p> <p><b>Em termos de risco de contaminação dos recursos, os documentos da emissão possuem cláusulas de vencimento antecipado em caso os recursos não sejam alocados como previsto, o valor total da emissão é inferior aos custos das atividades, existe risco mínimo de sobreposição de recursos com emissão temática anterior, e os recursos serão alocados temporariamente em instrumentos de baixo risco de contaminação por ativos carbono-intensivos. Entretanto, os recursos não serão mantidos em conta separada da empresa. Portanto, o item Gestão de Recursos (<i>Green Bond Principle 3</i>) é classificado como <u>Confortável</u>.</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Relato</b></p> 	<p>A Irani está comprometida em reportar a respeito da alocação de recursos e dos benefícios ambientais para os investidores e público em geral no seu Relato Integrado no <i>website</i> da empresa. O reporte desses indicadores ocorrerá anualmente até que os recursos sejam totalmente alocados nos projetos, isto é, até o vencimento da emissão. A granularidade dos indicadores será a nível da emissão por se tratar do financiamento da consecução de atividades no curso normal dos negócios da empresa e não de projetos específicos.</p> <p>Os indicadores a serem relatados são:</p>

	<p>Indicadores Financeiros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alocação dos recursos (R\$ e %);</li> <li>Volume dos recursos da emissão ainda não alocados (R\$ e %);</li> <li>Instrumentos financeiros em que os recursos estão temporariamente alocados.</li> </ol> <p>Indicadores Ambientais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Área total de fazendas com certificado de manejo florestal sustentável FSC, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;</li> <li>Área total dedicada à conservação ambiental, e parcela da área atribuída aos recursos obtidos com o Título Verde;</li> <li>Estimativa de estoque de carbono das fazendas, e parcela do estoque obtido a partir dos recursos obtidos com o Título Verde;</li> <li>Riscos e oportunidades operacionais relacionados às mudanças climáticas identificados e plano de adaptação associado.</li> </ol> <p>Os compromissos descritos neste Parecer Independente serão objeto de verificação externa em até 24 meses após a emissão, a ser realizada pela NINT. Tanto este Parecer como o parecer de pós-emissão serão disponibilizados no <i>website</i> da Irani para o público em geral.</p> <p>Cabe ressaltar que no termo de securitização dos CRA está estipulado que a Devedora deverá comprovar semestralmente a destinação dos recursos ao Agente Fiduciário e à Securitizadora por meio de envio de relatório até a data de liquidação integral dos CRA ou até que se comprove a aplicação da totalidade dos recursos obtidos, o que ocorrer primeiro.</p> <p><b>A presente emissão está alinhada com o componente Relato (<i>Green Bond Principle 4</i>) em termos de periodicidade, de divulgação e verificação externa de informações financeiras e de impacto, e de publicidade deste Parecer e do parecer de pós-emissão. Portanto, sua classificação é de <u>Liderança</u>.</b></p>
--	--

- **Análise da empresa**

*Quadro 2. Resumo da análise de desempenho ASG da Irani*

Análise	Descrição
Performance ASG	A Irani possui práticas ASG adequadas e <i>know how</i> técnico de suas atividades. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de um Título Verde.
Controvérsias ASG	Foram identificados casos controversos trabalhistas e ambientais, para os quais a empresa teve nível de responsabilidade adequado para resolução e mitigação dessas questões.
Conclusão	Dessa maneira, consideramos a empresa está apta a gerir e mitigar riscos ASG de suas operações.

**Equipe técnica responsável**



**Natalia Lajo**  
Analista Sênior  
[natalia.lajo@nintgroup.com](mailto:natalia.lajo@nintgroup.com)



**Isabela Coutinho**  
Coordenadora ASG  
[isabela.coutinho@nintgroup.com](mailto:isabela.coutinho@nintgroup.com)



**Cristóvão Alves**  
Avaliador Líder  
[cristovao.alves@nintgroup.com](mailto:cristovao.alves@nintgroup.com)

Rio de Janeiro, 26/07/2022.

## Declaração de Responsabilidade

A NINT não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da Irani ou de suas controladas. A NINT foi responsável pelos pareceres independentes da primeira e segunda emissão de títulos verdes da empresa realizadas em junho de 2019 e março de 2021, respectivamente. Desta forma, a NINT declara não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma opinião independente acerca da emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) Verdes da Irani alinhada aos *Green Bond Principles*.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Irani. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a NINT<sup>14</sup> não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

### ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO

Frisamos que todas as avaliações e opiniões indicadas nesse relatório não constituem uma recomendação de investimento e não devem ser consideradas para atestar a rentabilidade ou liquidez dos papéis.

---

<sup>14</sup> A responsável final por esse relatório é a NINT - Natural Intelligence Ltda., que opera sob o nome fantasia de NINT.

### III. Performance socioambiental das atividades de reflorestamento e silvicultura

Esta seção tem como objetivo avaliar a gestão socioambiental dos projetos, visando identificar se os planos e programas implementados e previstos são capazes de medir, prevenir, mitigar e compensar seus eventuais impactos negativos. Dessa maneira, é possível confirmar a capacidade das atividades da empresa em contribuir para o desenvolvimento sustentável de maneira consistente e para a transição de uma economia de baixo carbono. Complementar a isso, foram pesquisadas controvérsias sociais e ambientais.

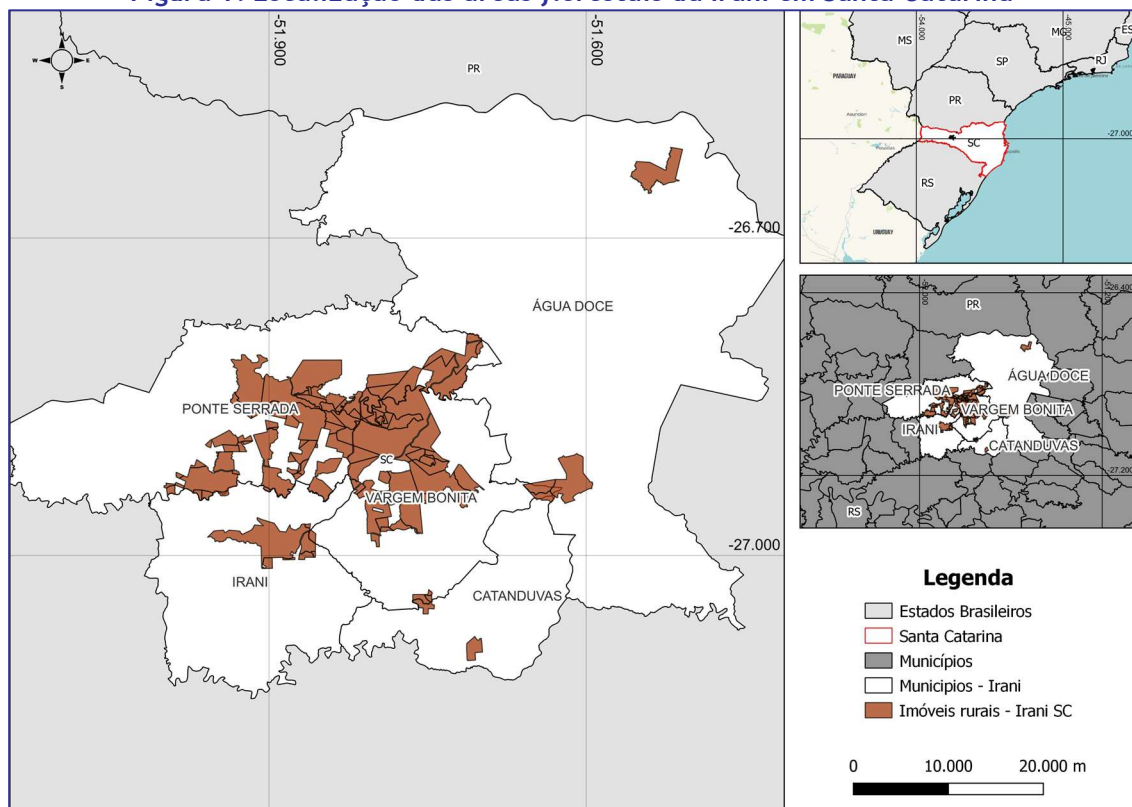
#### 3.1. Reflorestamento e silvicultura praticada pela Irani

Os recursos da emissão serão destinados à gestão ordinária das atividades associadas ao reflorestamento e silvicultura praticadas em um total de 33.899,48 hectares de terras de propriedade da Irani, dos quais 82,4% estão situados em Santa Catarina e 17,6% no Rio Grande do Sul.

As áreas localizadas em Santa Catarina são destinadas ao cultivo de mudas de pinus que serão utilizados na produção de papel de fibra virgem e para venda ao mercado de serrarias e laminadoras. As áreas localizadas no Rio Grande do Sul são destinadas ao manejo das florestas plantadas de pinus para extração de goma resina e resinagem.

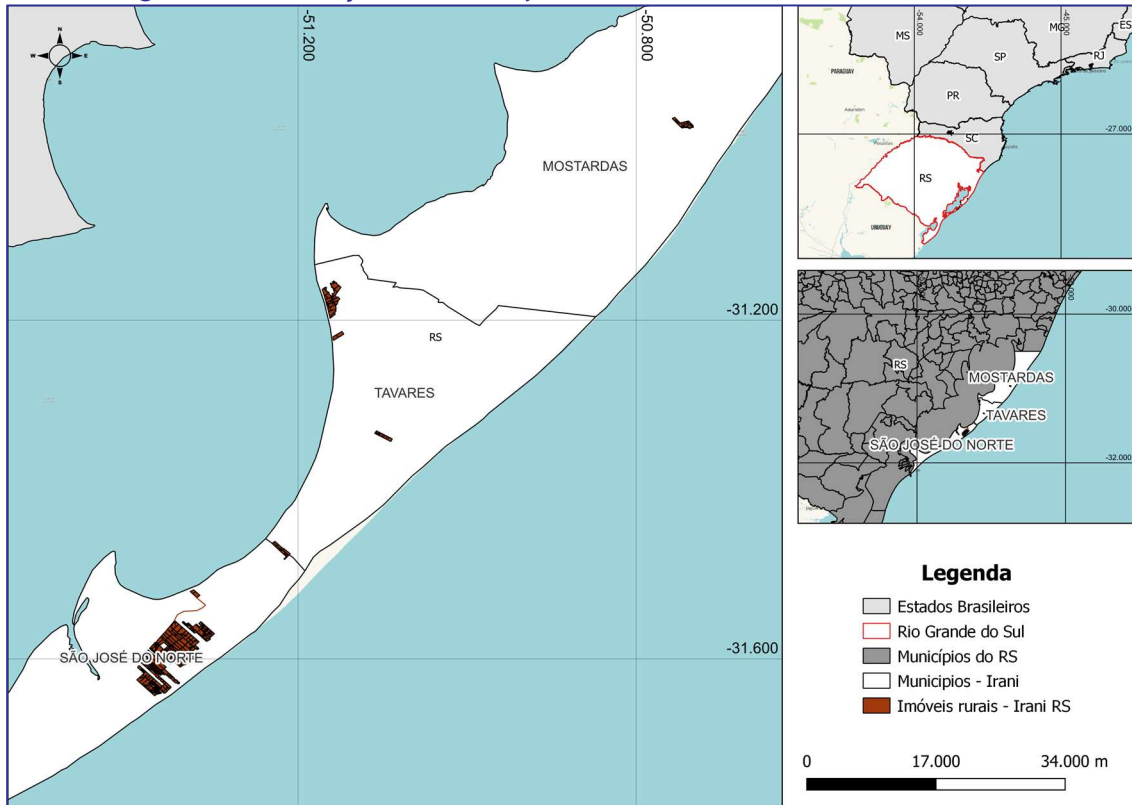
Nas Figuras 1 e 2 são apresentados os mapas de localização por estado das áreas destinadas ao reflorestamento e silvicultura da Irani.

**Figura 1. Localização das áreas florestais da Irani em Santa Catarina**



Fonte: Irani. Elaboração: NINT.

**Figura 2. Localização das áreas florestais da Irani no Rio Grande do Sul**



Fonte: Irani. Elaboração: NINT.

### 3.2. Análise Socioambiental do Reflorestamento e Silvicultura

A avaliação da performance socioambiental associada à gestão das atividades de reflorestamento e silvicultura foi realizada considerando a atual fase dos projetos e tendo como referências a legislação brasileira e os Padrões de Desempenho (PD) da IFC - *International Finance Corporation*<sup>15</sup>. De forma a fundamentar a avaliação dos PDs, foram verificadas - com uso de Sistema de Informação Geográfica (SIG) - eventuais interferências dos empreendimentos com áreas de sensibilidade socioambiental (como unidades de conservação<sup>16</sup>, áreas quilombolas<sup>17</sup>, assentamentos do INCRA<sup>18</sup>, territórios indígenas<sup>19</sup>, sítios arqueológicos<sup>20</sup>, entre outros).

A performance socioambiental dos empreendimentos apresentou os seguintes resultados:

- Desempenho avaliado como **Confortável** nas dimensões Gestão Socioambiental, Ambiental, Comunidades e Trabalhadores.
- Não foram encontradas controvérsias relacionadas aos empreendimentos.

Mais detalhes sobre a performance ambiental dos empreendimentos encontram-se no Quadro 3.

<sup>15</sup> [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics\\_Ext\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards)

<sup>16</sup> <http://mapas.mma.gov.br>

<sup>17</sup> <http://certificacao.incra.gov.br>

<sup>18</sup> <http://certificacao.incra.gov.br>

<sup>19</sup> <http://www.funai.gov.br>

<sup>20</sup> <http://portal.iphan.gov.br>



### Quadro 3. Análise da performance socioambiental do manejo florestal

Gestão socioambiental		Confortável
-----------------------	---	-------------

- **Licenças e autorizações ambientais:**

O Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA), da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável do estado de Santa Catarina, determina que os cultivos de pinus e de eucalipto são atividades dispensadas sumariamente do licenciamento ambiental no estado.

A propriedades localizadas no Rio Grande do Sul são administradas pela sua controlada Habitasul Florestal. Esta unidade possui as seguintes licenças e certidão:

- Licença de Operação nº 01263/2021 emitida em 14 de maio de 2021 pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), para o empreendimento Habitasul Florestal - HF 14, por uma área útil de 3.239,943 hectares, e com validade até 17 de maio de 2026.
- Licença Ambiental por Compromisso nº 00016/2022 emitida em 18 de maio de 2022 pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), para o empreendimento Habitasul Florestal - HF 10, por uma área útil de 116,651 hectares, e com validade até 18 de maio de 2027.
- Certidão nº 05/2022 de habilitação para a atividade de silvicultura emitida em 11 de maio de 2022 pela Secretaria de Coordenação, Planejamento e Projetos da Prefeitura Municipal de Tavares.

- **CAR**

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais no Brasil. Criado pela Lei nº 12.651/2012<sup>21</sup>, sua finalidade é integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente (APPs), de uso restrito, de Reserva Legal (RL), de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, a fim de manter uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

As informações dos *status* dos CAR ([Anexo IV](#)) foram encontradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar), que apresentam o estado do CAR dos imóveis rurais onde serão realizadas as atividades de reflorestamento e silvicultura da empresa. De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural com mais de quatro módulos fiscais em sua área deve manter um mínimo de 20% da área total com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal (RL).

A compensação de reserva legal pode ser realizada desde que seja em áreas pertencentes ao mesmo bioma. No caso das duas bases florestais da Irani, foi realizada a compensação, devido a que existem imóveis planos com a totalidade da sua área aproveitável para o reflorestamento; portanto, os imóveis que não cumpriam com o percentual de RL exigida tiveram essa área compensada em outros imóveis. Sendo assim, a base florestal de Santa Catarina apresenta 25,7% da sua área total destinada a reserva legal. A base florestal do Rio Grande do Sul apresenta 26% da sua área total destinada a reserva legal.

<sup>21</sup> LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.

A seguir, nas Tabelas 3 e 4 são apresentadas as observações identificadas na análise dos CARs da Irani.

**Tabela 3. Análise dos 26 CARs dos imóveis em Santa Catarina**

Observação	Gestão da Irani
6 imóveis estão com cadastro <i>Pendente</i> e, pelo número dos módulos fiscais, devem cumprir a exigência de manter min. 20% de Reserva Legal.	Estes imóveis estão sendo retificados, com previsão de regularização em menos de um mês.
17 imóveis estão com cadastro <i>Ativo</i> , mas devem cumprir a exigência de min. 20% de Reserva Legal.	Pela compensação de reserva legal em outras propriedades do mesmo bioma, a empresa cumpre com a exigência.

**Tabela 4. Análise dos 11 CARs dos imóveis no Rio Grande do Sul**

Observação	Gestão da Irani
1 imóvel está com cadastro <i>Pendente</i> , aderido ao PRA, deve cumprir a exigência de min. 20% de RL, mas declarou % inferior, e possui a seguinte restrição <i>Infração: causar poluição de qualquer natureza por lançamento de resíduos sólidos, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis e regulamentos.</i>	Infração pendente é referente a um auto de infração de 2008 expedido pelo IBAMA, que até o momento não prescreveu. A Habitasul Florestal S/A apresentou Defesa Administrativa contra o Auto de Infração e Termo de Embargo nº. 091888-C alegando a atividade praticada por ela não se enquadrar nos artigos da lei passíveis de punição, requerendo a declaração de nulidade do Auto de Infração. Aguardando decisão do órgão administrativo.
3 imóveis estão com cadastro <i>Ativo</i> , aderidos ao PRA, mas devem cumprir a exigência de min. 20% de RL, dos quais 2 declararam % inferior e 1 não declarou RL.	Pela compensação de reserva legal em outras propriedades do mesmo bioma, a empresa cumpre com a exigência.

- **Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e Certificados:**

A Irani possui sistema de gestão ambiental, auditado interna e externamente, para cada uma de suas unidades de negócios, que atende às diretrizes da Política de Sustentabilidade e da ISO 14001:2015; porém está última certificação é só válida para o negócio de embalagem e não para os negócios florestal e papel e de resina, a respeito no Relato Integrado é mencionado que a empresa está preparando para que todos seus tipos de negócios obtenham essa certificação de gestão ambiental.

Para todas suas unidades industriais, a empresa também possui a certificação *Forest Stewardship Council (FSC)* de Cadeia de Custódia (FSC-C009947 com validade até abril de 2023) e de Manejo Florestal para todas as florestas próprias de Santa Catarina (FSC-C020437 com validade até abril de 2023) e Rio Grande do Sul (FSC-C116791 com validade até abril de 2024), como forma de garantir que a madeira produzida pela empresa provém de uma floresta manejada de forma ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.

Tanto para a base florestal de Santa Catarina como para do Rio Grande do Sul, a Irani elaborou Planos de Manejo Florestal em 2021 e 2022, respectivamente, nos quais são descritas a gestão florestal, gestão ambiental, gestão socioambiental, manejo florestal, entre outros.

A Gerência de Sustentabilidade, Qualidade e Meio Ambiente é responsável pela avaliação, seleção e acompanhamento das credenciais verdes das atividades e

empreendimentos. Para respaldar a gestão ambiental assegurando seu alinhamento estratégico com a empresa e acompanhando investimentos, projetos e iniciativas, foi criado o Comitê de Sustentabilidade, que está composto pela diretoria executiva, gerentes de negócios e corporativos.

**Ambiental**



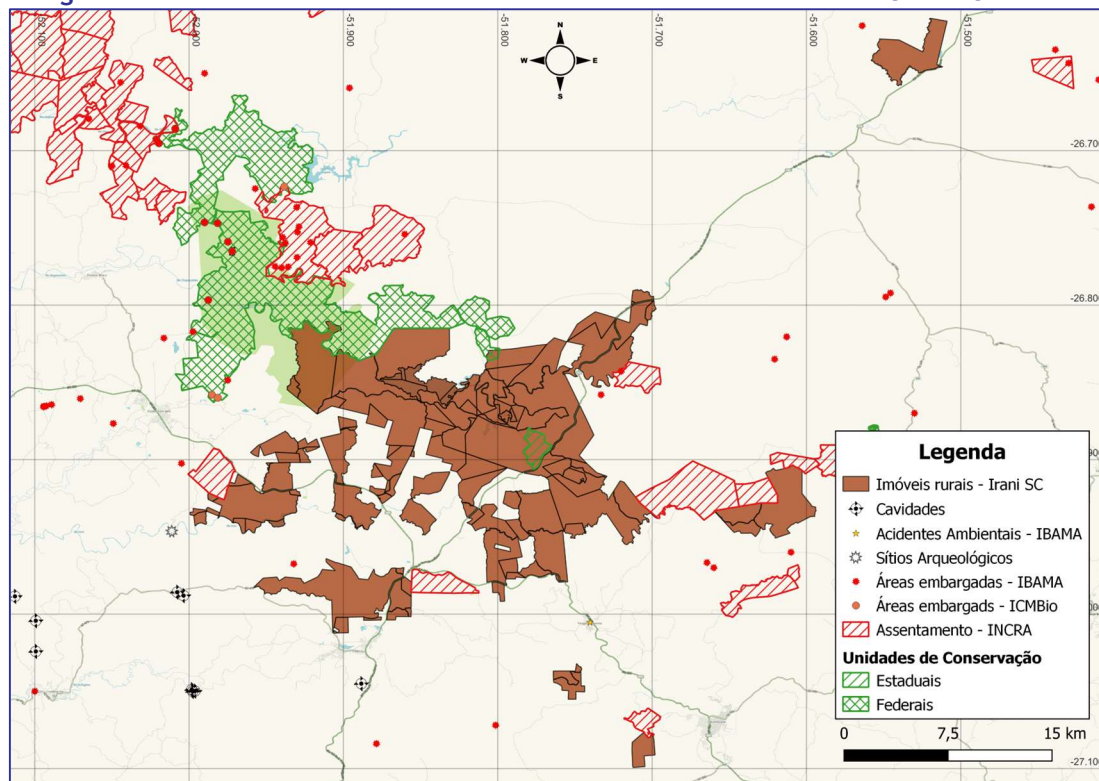
• **Interferência em áreas legalmente protegidas:**

Os resultados das análises realizadas apontam que as áreas localizadas em Santa Catarina (Figura 3) tem sobreposições com duas unidades de conservação (UC), pertencentes ao bioma Mata Atlântica: o Parque Nacional das Araucárias (PNA) e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Estadual Prof. Yara C. Nicoletti, esta última criada pela Irani.

O PNA é uma UC federal de Proteção Integral, cuja área está interceptada por duas áreas da Irani. A empresa vem participando como representante do Conselho Consultivo, ajudando na construção do Plano de Manejo, em grupos de trabalho específicos e nas ações de preservação ambiental juntamente com a Polícia Militar Ambiental.

A RPPN Prof. Yara C. Nicoletti é uma UC estadual de Uso Sustentável com 285 hectares de floresta nativa ombrófila mista preservada possuindo espécies florestais ameaçadas. Na reserva são realizadas atividades de pesquisa e de educação ambiental com a comunidade local e conta com o apoio da Polícia Militar Ambiental para coibir ações ilegais.

**Figura 3. Análise de sensibilidade ambiental das áreas da Irani em Santa Catarina**



Fonte: Irani, IBAMA, ICMBio, INCRA. Elaboração: NINT.

Cabe especificar que existem assentamentos do INCRA e uma área embargada pelo IBAMA que limitam com algumas das propriedades da Irani em Santa Catarina, mas não chegam a ser interceptados por estas.

Ainda na base florestal de Santa Catarina, a Irani identificou atributos ambientais em duas Áreas de Alto Valor para a Conservação (AAVCs), que somam cerca de 3.150 hectares de vegetação nativa bem preservada. Em conjunto, as AAVCs, o PNA e outras áreas legalmente protegidas formam corredores ecológicos importantes para a região.

Segundo a análise de sensibilidade socioambiental, as áreas da Irani localizadas no Rio Grande do Sul (Figura 4) não têm interferência com áreas legalmente protegidas. Uma das propriedades limita com uma área embargada pelo IBAMA, mas não a intercepta.

Também, para a base florestal do Rio Grande do Sul foram identificados atributos em AAVCs com um total de 13,3 hectares com vegetação nativa de restinga fixadora de dunas, de grande importância e representatividade regional.

**Figura 4. Análise de sensibilidade ambiental das áreas da Irani no Rio Grande do Sul**



Fonte: Irani, IBAMA, ICMBio. Elaboração: NINT.

#### • Interferência na biodiversidade local:

Em Santa Catarina a Irani realiza conjuntamente os monitoramentos dos grupos da flora e da fauna a cada cinco anos. O monitoramento do grupo herpetofauna também é realizado a cada cinco anos, mas de forma independente. O último levantamento identificou 31 mamíferos de grande porte e 168 espécies de aves, alguns presentes nas listas de conservação. Também foram registradas 44 famílias e 120 espécies florestais, algumas encontrando-se ameaçadas de extinção.

No Rio Grande do Sul o monitoramento da biodiversidade é realizado a cada dois anos, a fauna é acompanhada nas quatro estações do ano e a flora na primavera. Com ajuda

de uma matriz de aspectos e impactos, são mapeados os efeitos das atividades da empresa sobre a flora, fauna, solo, recursos hídricos e comunidades do entorno.

- **Resíduos sólidos:**

As áreas destinadas ao reflorestamento não demandam uma gestão de resíduos sólidos enquanto a floresta estiver em formação.

- **Recursos hídricos e efluentes:**

As atividades de reflorestamento não geram efluentes assim como tampouco requerem de outorgas para captação de água. Portanto, não há impacto sobre bacias devido à captação ou modificação de corpos hídricos. Vale destacar que a Irani conforma o Comitê de Bacias para definir as diretrizes que assegurem a conservação de nascentes, mananciais e biodiversidade local.

- **Emissões atmosféricas e gases do efeito estufa (GEE):**

Pelo grande volume de florestas plantadas que maneja, a Irani é uma empresa carbono positivo, isto é, captura mais GEE da atmosfera do que emite (Tabela 5). Seu inventário de GEE segue as diretrizes do *GHG Protocol* e a Política Nacional de Mudanças Climáticas nos escopos 1, 2 e 3 (Tabela 5), e possui a certificação ISO 14064:2006.

*Tabela 5. Captura de carbono e Inventário de GEE (em toneladas de CO<sub>2</sub>eq) da Irani*

	2019	2020	2021
Total Remoções	-649.621	-588.229	-108.324
Total Emissões	63.916	60.379	66.728
Escopo 1	45.611	43.320	41.826
Escopo 2	7.979	6.702	13.946
Escopo 3	10.325	10.358	10.955
<b>Balanco</b>	<b>-585.706</b>	<b>-527.850</b>	<b>-41.596</b>

Fonte. Relato Integrado 2021 - Irani.

Como a empresa menciona, o aumento expressivo das emissões do escopo 2 em 2021 teve sua causa na escassez hídrica, pela qual foi necessário acionar termelétricas para geração de energia.

## Comunidades ●●●○ Confortável

- **Saúde e segurança da comunidade:**

Segundo a análise de sensibilidade socioambiental, não foram identificados potenciais impactos negativos nas comunidades do entorno. A gestão social da Irani gerencia aspectos e impactos sociais através de pesquisas nas comunidades de entorno e com a implementação de projetos socioambientais.

- **Impacto em comunidades tradicionais:**

Pela análise de sensibilidade socioambiental realizada, se conclui que nenhum dos empreendimentos interfere em territórios de povos indígenas, comunidades tradicionais e quilombolas, ou assentamentos do INCRA.

- **Reassentamento involuntário:**

Não há evidência de realização de reassentamento involuntário associado aos empreendimentos.

- **Impacto em sítios arqueológicos e culturais:**

Pela análise de sensibilidade socioambiental realizada, se conclui que nenhum dos empreendimentos interfere em sítios arqueológicos e culturais.

<b>Trabalhadores</b>		<b>Confortável</b>
----------------------	---	--------------------



- **Condições de Trabalho e Gestão da Relação com os Trabalhadores:**

O sistema de saúde e segurança ocupacional da Irani está integrado pelo Programa Cuida que visa garantir condições adequadas e seguras para os colaboradores e prestadores de serviço. O programa estabelece seis frentes de ações: atendimento legal; comunicação, programas e campanhas; gestão; padronização e capacitação; reconhecimento; e penalidades.

As equipes de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT, estabelecido pela NR-4) estão presentes em todas as unidades de negócio, possuindo o número de integrantes superior às exigências da NR-4, composto por colaboradores diretos e prestadores de serviço, incluindo médicos e fonoaudiólogos.

Para fortalecer a cultura de saúde e segurança ocupacional, a empresa realiza campanhas preventivas, reuniões temáticas, Semanas Internas de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPATs) e elabora registros de relatórios de acompanhamento. Também gere convênio médico e odontológico, programa de conservação auditiva, Programa de Observação e Prevenção, entre outros.

O Plano de Contingência Covid-19 inclui o acompanhamento dos colaboradores atingidos pelo vírus, que é realizado pela área de Saúde Ocupacional por meio telefônico e/ou mensagem de aplicativo. Também, é elaborado o Boletim da Covid-19 para divulgar aos gestores informações sobre o quadro de pessoas que estão ativas, em observação ou curadas, assim como o percentual de vacinas nas unidades.

- **Proteção da mão-de-obra:**

A empresa possui um *software* para a gestão integrada dos riscos ocupacionais, físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes/mecânicos, permitindo a elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR). A ferramenta está integrada ao sistema de planejamento dos recursos da empresa (ERP) da empresa que, além do PGR, também é fundamental para a elaboração do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional.

Foram formados seis comitês para representar os colaboradores e auxiliar na definição, implementação e monitoramento de práticas de saúde e segurança; são eles: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), Brigada de Emergência, Comitê de Ergonomia, Café com Segurança, Comitê de Análise Crítica dos Atestados e Comitê de NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Os quatro últimos comitês possuem plena autonomia para interrupção das operações de acordo com a eventual necessidade. Já a Brigada de Emergência possui total autonomia durante o atendimento de ocorrências emergenciais. A frequência mínima das reuniões dos comitês é trimestral.

Os indicadores estratégicos de saúde e segurança são mensalmente acompanhados pela Diretoria Executiva e monitorados periodicamente pelas equipes de SESMT. Os resultados para indicadores em 2021 foram: zero fatalidades no trabalho; taxa de gravidade de 89,69%; 21 acidentes com taxa de 6,12% de lesões sem afastamento; 38 acidentes com taxa de 11,07% de lesões com afastamento; 3.434.060 horas homem trabalhadas; e os principais tipos de lesão relacionados ao trabalho ocorreram nos membros superiores.

## IV. Performance ASG da Irani

A Irani é uma companhia de capital aberto que fabrica produtos provenientes de base florestal renovável, como papel para embalagem, caixas e chapas de papelão ondulado e resinas. Fundada em 1941 e listada na bolsa desde 1977, realizou seu primeiro investimento em ativos florestais na década de 1960. A sustentabilidade é a essência de seus negócios, tendo como valor a responsabilidade social e ambiental. A companhia é signatária do Pacto Global e Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção desde 2007, também é signatária dos Movimentos dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU de Santa Catarina desde 2020 e do Rio Grande do Sul desde 2021, possui certificação FSC para todas suas florestas plantadas e unidades industriais, além das certificações ISO 14.064 (inventário de Gases de Efeito Estufa) e ISO 9.001 (qualidade) para todas as unidades industriais e ISO 14.001 (meio ambiente) para as unidades de produção de embalagens.

A base dos negócios da companhia é florestal, dessa forma ela atua por meio de terras e florestas próprias ou arrendadas, que fornecem madeira para a produção de papel, produtos de madeira e goma resina. A companhia possui 33.899,48 hectares de terras próprias situadas em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Desse total, 15.374,17 hectares são áreas de vegetação nativa e remanescentes, representando 48% da área total em Santa Catarina e 30% da área total no Rio Grande do Sul.

Adicionalmente, a companhia possui duas plantas de papel, em Santa Catarina e Minas Gerais; duas plantas de embalagem, em Santa Catarina e São Paulo; e uma planta de resina, no Rio Grande do Sul. Por fim, também produz e comercializa produtos de madeira e carbonato de cálcio. Na fabricação de embalagens de papelão ondulado são utilizados papéis reciclados produzidos com aparas.

O portfólio da companhia é diverso em termos de atividades, produtos e clientes, estando composto por três segmentos: embalagens sustentáveis; papel para embalagens sustentáveis; e florestal RS e resinas sustentáveis. A Irani é uma das principais produtoras de embalagens de papel do Brasil, com uma receita líquida crescendo anualmente em 13% nos últimos 10 anos. A maior parte da receita líquida da empresa em 2021 veio das vendas de embalagens de papelão, 56%, seguidas pelas vendas de papel para embalagens, 33%, e finalmente, pelo segmento de resinas, 11%.

A análise do desempenho ASG a seguir teve como objetivo avaliar a capacidade da Irani de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos socioambientais associados à operação de seus empreendimentos florestais e industriais. Dessa maneira é possível averiguar sua capacidade de manter inalteradas as condições que permitem o CRA ser classificado como Verde.

Nesse contexto, a avaliação da empresa foi feita com base nas políticas de escopo social, de segurança e saúde do trabalho e de fornecedores, diretrizes ambientais e políticas e códigos de conduta, ética, corrupção e de governança, em geral, da Irani. Para a análise de controvérsias, recorreu-se à pesquisa em fontes jornalísticas.

Na Figura 5 é apresentada a estrutura de governança da Irani, no qual se observa que o Comitê de Sustentabilidade reporta diretamente à Diretoria Executiva.



Figura 5. Estrutura de governança



Fonte: Relato Integrado 2021 - Irani.

A Política de Sustentabilidade define diretrizes para temas chave na empresa, como o foco no uso de recursos de forma sustentável, com a redução dos impactos ambientais e a emissão de gases de efeito estufa. Todas as áreas florestais certificáveis da empresa possuem certificação FSC. A operação da empresa promove benefícios, tais como: captura e estoque de carbono; na promoção da biodiversidade local e o ecossistema natural; e conservação do solo e do ciclo hidrológico.

A empresa possui sistema de avaliação e monitoramento dos impactos sociais e ambientais que possam ocorrer na operação florestal, mapeando os impactos sobre fauna, flora, solo, recursos hídricos e comunidades do entorno. Esses impactos são monitorados mensalmente em todas as operações, e para cada impacto negativo é gerada uma ação corretiva.

Outro destaque é o engajamento com a comunidade local e com fornecedores. Fazem parte dos seus princípios os seguintes temas relacionados: promoção da economia circular; desenvolvimento das comunidades do entorno e de fornecedores de matéria prima e prestadores de serviços. Isso se traduz em diversos projetos sociais que são monitorados para um bom desempenho socioambiental.

Além de práticas de gestão ASG confortáveis e Política de Sustentabilidade, a empresa possui o Programa de Integridade, que formaliza as práticas esperadas e incentivadas aos colaboradores da empresa, que é divulgado a todos os colaboradores e partes relacionadas.

Por outro lado, a empresa tem um percentual significativo de trabalhadores terceirizados, para atividades que não são consideradas atividades-fim e, nesse contexto, foi alvo de Ação Judicial em 2010 por exposição de trabalhadores terceirizados a condições análogas à escravidão. A empresa firmou um TAC com o MPT-RS em que se comprometeu a assumir responsabilidade solidária e adotou ações de

remediação, com internalização de atividades ligadas à produção de resina e pagamento de verbas indenizatórias. Ainda em relação aos trabalhadores, a empresa indica que reestruturou sua área de saúde e segurança.

Um ponto ainda a ser melhorado é o tema de diversidade, contemplado na Política de Sustentabilidade da empresa. Em 2021, as mulheres representavam 21% dos contratados diretos da empresa, e do total de cadeiras que compõem o conselho de administração, a diretoria executiva e seus comitês, 8,69% está ocupado por mulheres. Entre 2019 e 2021, a proporção do salário pago para mulheres em relação ao pago aos homens nos cargos de liderança melhorou em 8 pontos percentuais, mas piorou nos cargos administrativos com diminuição em 2 pontos percentuais, e nos cargos operacionais como diminuição em 5 pontos percentuais. A empresa também possui déficit no cumprimento de exigências relacionadas a contratação de pessoas com deficiência, embora venha implementando iniciativas de inclusão como sensibilização e preparação de equipes que convivem com esses profissionais.

#### 4.1. Ambiental

**Uso de Recursos:** Em seu Relato Integrado 2021, a empresa afirma monitorar constantemente oportunidades para redução do consumo de água e alternativas para reuso e fechamento de circuitos, chegando a reduzir 7% no consumo específico de água bruta nesse ano. A unidade de Papel de Santa Catarina é a mais intensiva no consumo de água, apresentando um índice de 19,18m<sup>3</sup> de consumo específico por tonelada líquida produzida. Nesta unidade, 74,82% da água é reutilizada. A principal fonte de recursos hídricos da companhia é a captação de fontes superficiais (96%), com devidas outorgas. Potenciais impactos relacionados ao consumo de água são endereçados a partir do atendimento às normas do FSC. Adicionalmente, a companhia participa de comitês de bacias hidrográficas junto a outros *stakeholders*. Em relação ao consumo energético, 64,26% é de fonte de energia renovável, também, a empresa produz 50,7% da energia que consome, sendo a restante adquirida no mercado livre, principalmente na forma de energias incentivadas renováveis. A empresa desenvolve um projeto, rotulado como MDL, relacionado a cogeração de energia a partir de biomassa de resíduos florestais desde 2005. Ademais, possui uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) e duas Centrais Geradoras hidrelétricas (CGHs) que geram energia para o consumo de suas unidades em Santa Catarina. Finalmente, uma série de medidas de eficiência energética foram implementadas pela empresa nos últimos anos, incluindo a substituição de equipamentos, ajustes operacionais e uso de lâmpadas LED.

**Ecossistemas:** A empresa possui 100% de suas unidades industriais e florestais certificadas pelo FSC, e, portanto, emprega diretrizes robustas de manejo florestal e preservação da biodiversidade, realizando levantamentos periódicos de fauna e flora local com apoio externo e implementando medidas de proteção e monitoramento. A empresa também possui ferramenta para auxiliar este monitoramento e disponibiliza publicamente informações no Resumo Público de Manejo Florestal. Possui excedente de reserva legal e em 2018 criou uma Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) de 285 hectares. Incêndios representam importante risco para esta atividade, e a empresa possui uma ocorrência, de 2017, de incêndio que atingiu uma área de 1.225 hectares de seu ativo florestal em Santa Catarina. Como resposta, a empresa fortaleceu suas medidas de monitoramento e investiu na atualização dos equipamentos para combate a incêndios, e em 2019 já havia recuperado 100% da área atingida. Em 2021 foram registrados 3 focos de incêndio, sem perdas de plantio, e conta com um Programa de Combate a Incêndios Florestais que no mesmo ano incluiu um novo sistema de detecção de incêndios e monitoramento. A empresa não menciona o uso de defensivos agrícolas em seus relatórios, mas como parte dos critérios de certificação

FSC, a empresa pode usá-los desde que seus componentes químicos não constem na lista de químicos altamente perigosos do FSC.

**Gestão de Resíduos:** A gestão de resíduos da empresa está alinhada aos compromissos de redução dos impactos ambientais e de promoção da economia circular firmados na sua Política de Sustentabilidade. Sendo assim, a empresa possui parâmetros legais aplicáveis a geração de efluentes e acompanha os potenciais impactos relacionados ao tema na forma do atendimento às normas do FSC. A empresa possui projeto de Estação de Tratamento de Efluentes rotulado como Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), implementado em 2007. Iniciativas na área de economia circular geraram economia de R\$3 milhões em custos de envio de resíduos para aterros em 2021. O monitoramento rigoroso e constante da empresa permite análises orientadas para a reutilização e reciclagem, reduzindo o volume de resíduos dispostos em aterros e impactos ambientais significativos; porém houve um aumento para 9,45% de resíduos enviados ao aterro devido à qualidade e quantidade de impurezas presentes nas aparas de papel, em circunstância da pandemia. Em 2021, 78% dos resíduos não-perigosos e 17% dos resíduos perigosos gerados foram reciclados, reutilizados ou recuperados. Adicionalmente, por meio da IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores), a Irani participa de uma Coalizão liderada pelo Compromisso Empresarial de Reciclagem (CEMPRE) que selou um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa de embalagens em geral. A empresa não possui plano de descomissionamento institucional, porém em 2019 elaborou plano de descomissionamento para sua unidade de embalagem em Vila Maria, São Paulo. Este estabeleceu diretrizes para a desativação, incluindo a transferência de equipamentos para outras unidades da empresa e destinação final adequada. A empresa não tem histórico de contaminação do solo nem casos de contaminação de recursos hídricos.

**Mudanças Climáticas:** A atividade florestal da Irani, alinhada à sua política de manejo sustentável, economia circular e conservação de áreas protegidas, resulta na qualificação da empresa como carbono positivo, isto é, que captura mais gases de efeito estufa da atmosfera do que emite. A Irani produz inventário de emissões de gases de efeito estufa certificado pelo ISO 14064:2006 desde 2006, sendo a primeira empresa brasileira a obter esta certificação, garantindo um sistema de gestão do inventário. As emissões da empresa totalizaram 66.727 tCO<sub>2</sub>eq em 2021. Este resultado foi 10,5% superior ao verificado em 2020 (principalmente pelas emissões de escopo 2), mas 27% inferior ao ano de 2013 (ano base). Adicionalmente, as iniciativas de geração de energia a partir de fontes renováveis, como é o caso do projeto rotulados MDL de cogeração a partir de biomassa e das PCHs e CGHs, aprofundam o engajamento da empresa com a redução de emissões.

## 4.2. Social

**Comunidades:** A Irani possui como objetivo estratégico contribuir com o desenvolvimento de todas as comunidades do seu entorno. Para tanto, a empresa busca promover negócios locais, através da priorização de compras e contratações de serviços locais. Em 2021, a empresa realizou investimentos sociais de R\$ 150 mil (0,05% do lucro líquido do ano) com recursos próprios. Como parte do seu relacionamento com comunidades, são realizados relatórios de avaliação de impactos socioambientais para 3 de suas unidades. Em 2019 esses estudos foram realizados, por uma consultoria externa, nas comunidades do entorno das operações florestais e industriais em SC e RS. Este processo contou com consultas às lideranças locais e entrevistas com os públicos de relacionamento da empresa. Ademais, as áreas florestais são 100% certificadas pelo FSC, assegurando a adequação das operações florestais e o respeito às comunidades no entorno, com a publicação anual do Resumo Público de Manejo Florestal em SC e no RS no site da companhia. A Irani não tem histórico de remoção ou

reassentamento de comunidades ou de conflitos fundiários, nem atua próxima a comunidades tradicionais (indígenas e quilombolas) e não possui pretensão de expandir suas atividades para áreas próximas a esses povos.

**Recursos Humanos:** Em 2021, a Irani possuía 2.210 colaboradores em 4 estados brasileiros, dos quais 99,73% foram contratados em regime CLT. Do total, 98,62% dos colaboradores ativos estão cobertos por acordos coletivos e a empresa apoia publicamente a sindicalização de seus trabalhadores. Em 2021 a média de treinamento para cada colaborador foi de 37,8 horas e foram investidos R\$ 1,5 milhão em capacitação e subsídios para os colaboradores. Em relação a litígios de trabalhadores, a Irani possui histórico por questões de horas extras e intervalo intrajornada. A empresa afirmou que negocia a questão das horas extras com os sindicatos locais e que desincentiva a prática, mas não informou procedimentos de resposta a problemas de horário de trabalho e para evitar jornadas excessivas. Em 2021, a empresa realizou a pesquisa de satisfação de colaboradores e atingiu o índice de 87% de satisfação, de acordo com a metodologia *Great Place to Work*. A companhia incentiva a educação e aprimoramento de seus funcionários através de educação corporativa e investimentos. Um dos seus pilares é o incentivo à economia circular, o que estimula a geração de empregos e renda nas comunidades do entorno de suas operações. Ademais, não possui histórico de controvérsias relacionadas a discriminação em ambiente de trabalho. É estabelecida uma política de contratação de pessoas com deficiência, que inclui o treinamento da equipe para recepção destes colaboradores. Nas unidades da empresa há atualmente um déficit de 4 pessoas com deficiência para atingimento da cota mínima exigida pela legislação. A empresa justificou que o valor abaixo do exigido se deu por conta da pandemia de Covid-19 e que está remediando a situação, e que anteriormente cumpria com o exigido. A empresa também oferece programas de capacitação e acolhimento para inclusão de minorias. A empresa possui a meta de melhoria nos indicadores de contratação de mulheres (que em 2020 representavam 15% do total de colaboradores) e grupos minoritários. A Irani possui sistema de saúde e segurança que envolve auditorias internas e externas e produz indicadores acompanhados pela Diretoria Executiva, que prevê treinamentos e determina regras de uso de equipamentos de proteção. Os riscos para a saúde e segurança são identificados e prevenidos através de uma ferramenta que gera dados para tomada de decisões corretivas. Ainda no âmbito de saúde e segurança, foram realizadas todas as capacitações exigidas pelas normas regulamentadoras de suas operações com 780 horas dedicadas no ano de 2021. Após a morte de um colaborador próprio e um terceirizado em 2018, a Irani passou por uma reestruturação da área de saúde e segurança, com o intuito de melhorar a gestão de saúde e segurança do trabalhador a partir do Programa Cuida. Este programa abrange procedimentos e ações preventivas e corretivas com o objetivo de assegurar condições seguras de trabalho. Em seu Relatório de Sustentabilidade de 2021, a empresa publicou indicadores de performance de saúde ocupacional, tendo registrado 38 acidentes com afastamento no ano e 21 acidentes sem afastamento.

**Cadeia de Suprimentos:** A Irani possui processo formalizado com etapa de identificação, qualificação, seleção e avaliação para a contratação de fornecedores e prestadores de serviços, que inclui análise de aspectos socioambientais. A empresa aplica um Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF) para todos os fornecedores, sendo o resultado compartilhado com o fornecedor ou prestador de serviço avaliado e as ações aplicáveis variam de acordo com a pontuação atingida. As ações podem suspender a relação comercial até que um plano de ação com melhorias seja apresentado. Atualmente, a empresa possui fornecedores para a compra de produtos químicos, transporte de produtos químicos, compra de produtos naturais (água, areia, pedra, paletes), serviço de transporte de resíduos, serviços de limpeza dos reservatórios de água/fossa, destinação de pneus e empilhadeiras próprias e

prestadores de serviços. Devido a uma penalização relacionada a condições de trabalho análoga à escravidão de terceirizados, em 2010, a Irani assinou um TAC com o MPT-RS, em que se comprometeu a assumir a responsabilidade solidária pelos direitos trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores diretos e terceiros, incluindo o pagamento de verbas rescisórias, dentre outras medidas. Em relação a terceirizados, seus trabalhadores terceirizados recebem treinamento de saúde e segurança e os indicadores no tema são monitorados.

Foi verificado que a Irani não figura no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Lista Suja do Trabalho Escravo)<sup>22</sup>, disponibilizado pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

### 4.3. Governança

**Transparência:** A Irani divulga publicamente em seu *website* suas demonstrações financeiras; informações sobre a composição do conselho de administração; suas políticas de responsabilidade social, responsabilidade ambiental, saúde e segurança do trabalho, qualidade, compra de madeira, de inclusão de pessoas com deficiência, de voluntariado empresarial, de negociação de valores mobiliários e de divulgação e uso de informações. Desde 2006, publicou seu relatório de sustentabilidade anual, e desde 2020 publica seu relato integrado anual que contém detalhes sobre principais práticas socioambientais da empresa, e não é auditado.

**Integridade:** A Irani possui um Código de Conduta e Ética disponível para os colaboradores em seu website, que contém práticas anticorrupção, de transparência, de saúde e segurança, de direitos humanos e compromissos socioambientais. Adicionalmente, empresa possui um Programa de Integridade, que reúne políticas como a Política de relacionamento com setor público, associações e sindicatos, Política de Doações e Patrocínios e Política de relacionamento com fornecedores. O Programa é divulgado no site da empresa. Denúncias em relação a casos de corrupção podem ser recebidas através do Canal de ética, no site da empresa, não específico para denúncias de corrupção. Não há histórico de denúncias de corrupção.

**Governança da sustentabilidade:** Todas as propriedades possuem licenças ambientais, cadastros e permissões regularizadas. A empresa possui sistema online de atualização mensal para o monitoramento da validade das licenças ambientais, com atuação de equipe especializada no tema.

Os temas socioambientais são abordados pelo comitê executivo, a partir do Comitê de Sustentabilidade. A empresa não tem remuneração variável vinculada a critérios socioambientais. A composição de seu conselho de administração e de sua diretoria executiva não é diversa em termos de raça, gênero e de formação.

### 4.4. Controvérsias

Em relação à pesquisa de controvérsias (Quadro 4), que inclui o seguimento e atualização dos casos identificados na pesquisa realizada em 2021, concluímos que a Irani está envolvida em casos trabalhistas e ambientais. Seu nível de responsabilidade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Esse fato é importante, pois indica que as práticas da empresa são efetivas.

---

<sup>22</sup> Disponível em: Combate ao Trabalho em Condições Análogas às de Escravo – Português (Brasil) ([www.gov.br](http://www.gov.br))

#### Quadro 4. Controvérsias vinculadas à Irani

Ambiental	Nível de Severidade	Responsividade
<b>Ambiental:</b> Processo ambiental (2011)	<b>Significativo:</b> O MP-SC entrou na Justiça contra a empresa por plantio de espécies exóticas em APP.	<b>Remediativa:</b> A empresa assinou TAC com o MP-SC, FATMA e IMA com objetivo de recuperar as áreas até 2019. A empresa realizou a maior parte da colheita, respeitando o afastamento das plantas exóticas da APP, e recuperação das áreas próprias, restando pendente o corte de uma propriedade em decorrência de pendência junto ao IMA e MP-SC. A empresa requereu a prorrogação para conclusão do corte em áreas de parcerias. O cumprimento dos termos está em análise pelo MP.
<b>Ambiental:</b> Processo ambiental (2012)	<b>Muito significativo:</b> O MP-SC obteve na justiça a condenação da empresa por destruição e danificação de floresta considerada de preservação permanente.	<b>Defensiva:</b> A empresa foi condenada com 4 anos de pena, consistente em contribuições mensais, pelo período, de 6 salários-mínimos. O Tribunal Regional Federal da 4ª Região emitiu em janeiro de 2014 a Certidão de Trânsito em Julgado do acórdão que envolve a Celulose Irani.
Social	Nível de Severidade	Responsividade
<b>Trabalhadores:</b> Processo trabalhista (2010)	<b>Crítico:</b> O MPT-RS entrou na Justiça contra a empresa por irregularidades na contratação de prestadores de serviços e pelo descumprimento por estes da legislação trabalhista, mantendo os trabalhadores terceirizados em situação análoga à escravidão	<b>Remediativa:</b> A empresa assinou TAC com o MPT em que se comprometeu a contratar de forma direta a mão de obra da atividade de extração de resina, bem como cumprimento de outras regras trabalhistas. A empresa mantém atualmente todas as operações certificadas pelo FSC, e a mão de obra da atividade de extração de resina foi contratada de acordo com a CLT.
<b>Trabalhadores:</b> Processo administrativo (2018)	<b>Significativo:</b> MPT-SC entrou com processo na justiça contra a empresa, por fiscalização acerca do cumprimento da Norma Regulamentadora 12 (NR-12), sobre segurança do trabalho. O valor da causa é inestimável.	<b>Remediativa:</b> TAC para adequação das máquinas a NR-12 foi assinado e a empresa cumpriu com o cronograma de implantação de sistemas de proteção para o MP. Atualmente, a empresa está aguardando a manifestação final do MPT.
<b>Trabalhadores:</b> Processo administrativo (2018)	<b>Significativo:</b> O MPT-RS entrou na justiça contra a empresa por fiscalização sobre jornada de colaboradores da HFLOR. O valor da causa é inestimável.	<b>Remediativa:</b> O procedimento foi arquivado em outubro de 2019 na instância da Procuradoria Regional do Trabalho da 4ª Região - Porto Alegre, sem necessidade de realização de audiência, uma vez que houve o entendimento de que a empresa está cumprindo a legislação, reduzindo significativamente qualquer jornada elastecida.
<b>Trabalhadores:</b> Processo administrativo (2018)	<b>Muito significativo:</b> Jovem morre após acidente de trabalho na unidade Campina da Alegria (SC) da Celulose Irani. A vítima estava operando uma máquina rebobinadeira, quando sofreu o acidente, sendo socorrido	<b>Proativa:</b> A investigação interna e externa teve como resultado a isenção de responsabilidade da Irani no acidente. Mesmo assim a empresa realizou acordo em junho de 2018 com a família para indenização e pensão mensal. O acordo extrajudicial foi, posteriormente em março de 2019, homologado judicial na instância

---

ainda com vida, mas foi a do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª  
óbito no Pronto Atendimento Região.  
de Irani.

---

Por meio desta análise, concluímos que a Irani possui práticas ASG adequadas e *know how* técnico de suas atividades e projetos. A empresa está envolvida em casos de controvérsias trabalhistas e ambientais, três delas consideradas de nível significativo, duas de nível muito significativo e uma de nível crítico, porém já resolvida. Seu nível de responsabilidade é considerado adequado para resolução e mitigação dessas questões. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de uma Debênture Verde.

# Green Bond Principles Form

## Green Bond Program

### External Review Form

#### Section 1. Basic Information

**Issuer name:** Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A. (“Ecoagro”), backed agribusiness receivables owed by Irani Papel e Embalagem S.A. (“Irani”)

**Review provider’s name:** NINT

**Completion date of this form:** July 26<sup>th</sup>, 2022

**Publication date of review publication:** August 2024 (estimated)

#### Section 2. Review overview

##### SCOPE OF REVIEW

The review assessed the following elements and confirmed their alignment with the GBPs:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Use of Proceeds        | <input checked="" type="checkbox"/> Process for Project Evaluation and Selection |
| <input checked="" type="checkbox"/> Management of Proceeds | <input checked="" type="checkbox"/> Reporting                                    |

##### ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2nd opinion) | <input type="checkbox"/> Certification |
| <input type="checkbox"/> Verification                               | <input type="checkbox"/> Rating        |
| <input type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ):           |  |

##### EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to NINT, the issuance is aligned with the Green Bond Principles and thus eligible to the market as a Green Bond. The net proceeds will finance forestry activities in Irani’s properties. The proceeds of the issuance will be directed to finance capital and operation expenditures totaling R\$ 720 million. 100% of the proceeds will be allocated to future expenses, expected to occur until the bond’s maturity, 7 years after the issuance. The portion of proceeds not immediately allocated to the project will be held in low-risk high liquidity fixed income instruments.

The use of proceeds is aligned with the main sustainability frameworks and the company has internal capacity to monitor the project’s environmental benefits. Irani is committed to report annually the allocation of proceeds and the projects’ environmental benefits in its website.

We conclude that Irani has the capacity to measure, prevent, mitigate, and offset risks and sustain the conditions that give the issuance the status of a Green Bond.



### Section 3. Detailed review

#### 1. USE OF PROCEEDS

**Overall comment on section:** The issuance is eligible to be labelled as a Green Bond under the sustainable management of living natural resources category. The proceeds will finance forestry activities in the company’s properties. The issuance totals R\$ 720 million and 100% of the proceeds will be allocated to future expenses, expected to occur up to bond’s maturity (7 years). The issuance represents 97,1% of the projects’ total costs - 87,3% will be allocated to OPEX and 12,7% to CAPEX. The financed projects meet the eligibility requirements in the Climate Bonds Taxonomy and are aligned with the Green Bond Principles.

**Use of proceeds categories as per GBP:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Renewable energy  | <input type="checkbox"/> Energy efficiency   |
| <input type="checkbox"/> Pollution prevention and control  | <input checked="" type="checkbox"/> Sustainable management of living natural resources |
| <input checked="" type="checkbox"/> Terrestrial and aquatic biodiversity conservation  | <input type="checkbox"/> Clean transportation  |
| <input type="checkbox"/> Sustainable water management  | <input type="checkbox"/> Climate change adaptation                                     |
| <input type="checkbox"/> Eco-efficient products, production technologies and processes   | <input type="checkbox"/> Other <i>(please specify)</i> :                               |
| <input type="checkbox"/> Unknown at issuance but currently expected to conform with GBP categories, or other eligible areas not yet stated in GBPs |  |

If applicable please specify the environmental taxonomy, if other than GBPs:

#### 2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

**Overall comment on section (if applicable):** The eligible activities are in line with Irani’s strategy, which consists in continuing the normal course of its business. The forestry process includes research, environmental and land licensing, restoration of degraded areas, forest regeneration and harvesting, among others. Irani removed 108,324 tCO2 of carbon through its forests, which exceeds its emissions providing a carbon sequestration balance of -41.596 tCO2 in 2021. All of Irani’s areas have FSC certification. The assets meet the CBI Forestry Criteria.

**Evaluation and selection**

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Defined and transparent criteria for projects eligible for Green Bond proceeds | <input type="checkbox"/> Documented process to determine that projects fit within defined categories |
| <input type="checkbox"/> Summary criteria for project evaluation and selection publicly available                  | <input type="checkbox"/> Other <i>(please specify)</i> :   |

### Information on Responsibilities and Accountability

- Evaluation / Selection criteria subject to external advice or verification
- In-house assessment
- Other (*please specify*):

### 3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

**Overall comment on section (*if applicable*):** The issuance amounts to R\$ 720 million and has a maturity term of 7 years. The proceeds will not be allocated in separated account for eligible projects. Part of the funds can be used for temporarily allocation in highly liquid fixed income instruments, which present low risk of contamination of the funds by carbon-intensive activities. The net issuance amount represents 97,1% of the total costs of the eligible projects. The company's forestry activities received proceeds from another green issuance in 2021, but there is no overlapping of green proceeds, as the financed period is different.

#### Tracking of proceeds:

- Green Bond proceeds segregated or tracked by the issuer in a systematic manner
- Disclosure of intended types of temporary investment instruments for unallocated proceeds
- Other (*please specify*):

#### Additional disclosure:

- Allocations to future investments only
- Allocation to individual disbursements
- Disclosure of portfolio balance of unallocated proceeds
- Allocations to both existing and future investments
- Allocation to a portfolio of disbursements
- Other (*please specify*):

### 4. REPORTING

**Overall comment on section (*if applicable*):** Irani is committed to report annually the allocation of proceeds and environmental benefits of the projects until the bond's maturity. All the issuance information will be published in its Integrated Report in the company's website. The commitments described will be subject to an external evaluation within 24 months. Irani is committed to publishing the Second Party Opinion report as well as the post-issuance report.

#### Use of proceeds reporting:

- Project-by-project
- On a project portfolio basis
- Linkage to individual bond(s)
- Other (*please specify*):

#### Information reported:

- Allocated amounts
- GB financed share of total investment

Other (*please specify*):  
temporarily non-allocated  
proceeds

**Frequency:**

- Annual  Semi-annual  
 Other (*please specify*):

**Impact reporting:**

- Project-by-project  On a project portfolio basis  
 Linkage to individual bond(s)  Other (*please specify*):

**Frequency:**

- Annual  Semi-annual  
 Other (*please specify*):

**Information reported (expected or ex-post):**

- GHG Emissions / Savings  Energy Savings  
 Other ESG indicators (*please specify*): Size of FSC certified areas, size of conservation areas, operational climate risks and opportunities, estimate of carbon stock, FSC certified inputs.

**Means of Disclosure**

- Information published in financial report  Information published in sustainability report  
 Information published in ad hoc documents  Other (*please specify*): company's website and annual report.  
 Reporting reviewed (*if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review*): This Second Party Opinion will be reviewed by NINT up to 24 months after issuance. The allocation of proceeds will be validated, as well as the impact indicators.

Where appropriate, please specify name and date of publication in the useful links section.

**USEFUL LINKS** (*e.g. to review provider methodology or credentials, to issuer's documentation, etc.*)

<https://irani.com.br/>

**SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE**

Type(s) of Review provided:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2 <sup>nd</sup> opinion) | <input type="checkbox"/> Certification |
| <input type="checkbox"/> Verification / Audit                        | <input type="checkbox"/> Rating        |
| <input type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ):            |  |

**Review provider(s):**

**Date of publication:**

**ABOUT ROLE(S) OF REVIEW PROVIDERS AS DEFINED BY THE GBP**

- (i) **Consultant Review:** An issuer can seek advice from consultants and/or institutions with recognized expertise in environmental sustainability or other aspects of the issuance of a Green Bond, such as the establishment/review of an issuer’s Green Bond framework. “Second opinions” may fall into this category.
- (ii) **Verification:** An issuer can have its Green Bond, associated Green Bond framework, or underlying assets independently verified by qualified parties, such as auditors. In contrast to certification, verification may focus on alignment with internal standards or claims made by the issuer. Evaluation of the environmentally sustainable features of underlying assets may be termed verification and may reference external criteria.
- (iii) **Certification:** An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework or Use of Proceeds certified against an external green assessment standard. An assessment standard defines criteria, and alignment with such criteria is tested by qualified third parties / certifiers.
- (iv) **Rating:** An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework rated by qualified third parties, such as specialized research providers or rating agencies. Green Bond ratings are separate from an issuer’s ESG rating as they typically apply to individual securities or Green Bond frameworks / program.

## Anexo I - Método

A análise da NINT é baseada em sua metodologia proprietária, fundamentada em *standards* reconhecidos internacionalmente. Ela é composta de três etapas:

- 1) Avaliação da emissão - o primeiro passo é avaliar se a emissão tem como objetivo contribuir com projetos que possuem potencial de impactos socioambiental positivo, condizente com a condição de Título Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles* (GBP):
  - Uso dos recursos (*use of proceeds*): propósito da emissão do título e alinhamento desse com as categorias dos *Green Bond Principles* e da *Climate Bonds Taxonomy*;
  - Processo de seleção e avaliação de projetos (*process for project evaluation and selection*): procedimentos utilizados na escolha de projetos, alinhamento desses projetos com a estratégia da companhia e benefícios ambientais gerados;
  - Gestão dos recursos (*management of proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para projetos elegíveis a classificação de Título Verde;
  - Relato (*reporting*): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados dos projetos.
  
- 2) Performance socioambiental do projeto - avaliamos o projeto com base no cumprimento da legislação social e ambiental local e as melhores práticas contidas nas Normas de Desempenho da IFC (IFC-PS) e outras normas de sustentabilidade. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
  - Processo de medição, prevenção, mitigação e compensação de riscos ambientais do projeto;
  - Contribuição do projeto ao desenvolvimento sustentável;
  - Controvérsia na qual o projeto está envolvido.

Essa análise é composta por 4 dimensões e 12 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para o projeto.

Dimensão	Tema
Gestão socioambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gestão socioambiental (IFC-PS nº1)</li> <li>• Transparência e governo corporativo (IFC-PS nº1)</li> </ul>
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas protegidas (IFC-PS nº6)</li> <li>• Impacto na biodiversidade local (IFC-PS nº6)</li> <li>• Utilização de materiais de menor impacto (IFC-PS nº3)</li> <li>• Resíduos e ciclo de vida do projeto (IFC-PS nº3)</li> </ul>
Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto nas comunidades cercanas (IFC-PS nº4)</li> <li>• Impacto nas comunidades tradicionais (IFC-PS nº7)</li> </ul>
Trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições de trabalho de empregados diretos e subcontratados (IFC-PS nº2)</li> <li>• Ação de não-discriminação na contratação e ambiente de trabalho (IFC-PS nº2)</li> </ul>

- 3) Performance ASG da Empresa - avaliamos a empresa de acordo com as melhores práticas de sustentabilidade por meio de *standards* reconhecidos internacionalmente, como GRI<sup>23</sup> e outros. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:

<sup>23</sup> <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

- Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ESG de suas atividades;
- Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
- Controvérsias em que a empresa está envolvida.

Essa análise é composta por 3 dimensões e 10 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para a empresa:





Dimensão	Tema
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de Recursos</li> <li>• Ecossistemas</li> <li>• Gestão de Resíduos</li> <li>• Mudanças Climáticas</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades</li> <li>• Clientes</li> <li>• Cadeia de Suprimento</li> <li>• Recursos Humanos</li> </ul>
Governança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparência</li> <li>• Integridade e Governança Corporativa</li> </ul>

## Legendas

### Nível de asseguração

<b>Razoável</b>	Uma avaliação na qual o risco de asseguração é aceitavelmente baixo dentro das circunstâncias do engajamento realizado. A conclusão é expressa de uma forma que transmite a opinião do profissional sobre o resultado da avaliação em relação aos critérios observados.
<b>Limitado</b>	Uma avaliação na qual o risco de asseguração do engajamento realizado é maior do que para um nível de asseguração razoável, porém ainda assim capaz de embasar os principais argumentos utilizados na análise.

### Nível de performance do projeto

<b>Confortável</b>		O projeto cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico, além de estar alinhado com padrões internacionais de sustentabilidade (ex: IFC <i>Performance Standards</i> e GRI), contribuindo de forma ampla para o desenvolvimento sustentável.
<b>Satisfatório</b>		O projeto cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
<b>Insuficiente</b>		O projeto não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.
<b>Crítico</b>		O projeto não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

## Controvérsias

### Nível de severidade

<b>Pouco significativo</b>	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
<b>Significativo</b>	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , mas a remediação dos impactos causados é simples e com custo pouco significativo.
<b>Muito significativo</b>	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
<b>Crítico</b>	Descumpra a lei e afeta negativamente aos <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou de difícil e custosa remediação.

**Nível de Responsividade**

<b>Proativa</b>	Além da empresa agir de maneira remediativa diante de uma controvérsia, ela adota medidas que vão além da sua obrigação. Adicionalmente, a empresa realiza procedimentos sistemáticos para evitar que o problema ocorrido se repita.
<b>Remediativa</b>	A empresa realiza as ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os stakeholders impactados.
<b>Defensiva</b>	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
<b>Não-responsiva</b>	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.

## Anexo II - Benefícios ambientais do manejo de florestas exóticas

### O setor florestal pode evitar o desmatamento ilegal e promover a conservação da biodiversidade

O setor florestal é estratégico para o esforço de combate ao desmatamento, fortalecendo o cumprimento do Código Florestal e compensando emissões associadas ao desmatamento através do manejo sustentável, com ciclos de plantio e colheita renováveis, e pelo reflorestamento de áreas antropizadas por atividades agropecuárias ou extrativistas. Esse tipo de produção florestal também contribui para a manutenção da biodiversidade na área e impede o avanço de atividades com potencial de desmatamento, como a extração ilegal de madeira e agropecuária extensiva. Para cada hectare de floresta plantada para fins comerciais, o setor florestal destina 0,7 hectare à conservação em Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas de Reserva Legal (RL) e áreas de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), contribuindo diretamente para a conservação da biodiversidade local; em 2020 o setor de árvores plantadas destinou um total de 6,05 milhões de hectares de áreas conservadas<sup>24</sup>.

### O desmatamento é uma das principais fontes de emissões de GEE e perda de biodiversidade no Brasil

A mudança de uso da terra e florestas representaram 46% das emissões totais de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil em 2020<sup>25</sup>, a maior fonte de emissão do país. Isso representa uma queda significativa desde 2003, quando essas emissões representavam 70% do total de emissões nacionais, porém ainda é uma proporção significativa. As mudanças climáticas, intensificadas pela concentração desses gases na atmosfera, têm graves consequências ambientais, com potencial de afetar ciclos hidrológicos, incidência de precipitação, frequência de incêndios, entre outros efeitos adversos. Esses efeitos têm potencial de impacto negativo em diversos setores econômicos, além do aumento da vulnerabilidade social.

### O desmatamento também intensifica a perda de biodiversidade

O Brasil é um dos países de maior biodiversidade do mundo, concentrando aproximadamente 10% de toda a biota global. Atividades extrativistas e agropecuárias resultam na intensificação do desmatamento de florestas nativas. A antropização de florestas para fins comerciais, prática comum no setor agropecuário, representa uma ameaça à biodiversidade<sup>26</sup>. Em especial na região sul do país, a expansão urbana tem exercido pressão sobre florestas nativas da Mata Atlântica. De acordo com recente estudo sobre desmatamento neste bioma, foi identificado o aumento de 52% do desmatamento em Santa Catarina de 2017 para 2018, um dos 5 estados brasileiros com níveis altos de desmatamento na Mata Atlântica.<sup>27</sup>

### Florestas têm potencial de sequestro de emissões de carbono

O sequestro florestal de carbono, que ocorre através do ciclo de vida das árvores, contribui para a mitigação do efeito estufa. O Brasil possui aproximadamente 9,55 milhões de hectares de florestas plantadas, que estocam por volta de 1,9 bilhão de

<sup>24</sup> Relatório Anual IBÁ 2021, p. 122. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorioiba2021-compactado.pdf>

<sup>25</sup> [https://plataforma.seeg.eco.br/total\\_emission#](https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission#)

<sup>26</sup> KLINK; MACHADO, 2005. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/228342037\\_A\\_conservacao\\_do\\_Cerrado\\_brasileiro](https://www.researchgate.net/publication/228342037_A_conservacao_do_Cerrado_brasileiro)

<sup>27</sup> SOS MATA ATLÂNTICA & INPE, 2019. Disponível em: [https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Atlas-mata-atlantica\\_17-18.pdf](https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Atlas-mata-atlantica_17-18.pdf)



tCO<sub>2</sub>eq. O potencial de captura dessas florestas - e conseqüentemente do setor florestal - varia de acordo com a composição de espécies, idade, composição do solo, tipo de corte, entre outros elementos. Ademais, a produção madeireira possui autossuficiência energética para maior parte dos processos, atingindo níveis de emissão operacional de GEE relativamente baixos com a substituição de fontes fósseis por renováveis<sup>28</sup>.

### A certificação da atividade florestal vem ganhando importância no setor

Certificações florestais buscam promover a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável das florestas plantadas. Em 2020, 6,8 milhões<sup>29</sup> hectares de florestas foram certificados na modalidade manejo florestal no Brasil, aproximadamente 71% do total da área plantada. Essas certificações são atribuídas por organizações independentes, como o *Forest Stewardship Council* (FSC) e o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor), que é reconhecido internacionalmente pelo *Programme for the Endorsement of Forest Certification* (PEFC); ambas as certificações incluem indicadores de monitoramento e manejo rígidos para promover uma atividade florestal ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável<sup>30</sup>. Esse tipo de certificação contribui para que o setor cumpra a legislação ambiental e acordos internacionais de melhores práticas, além de promover melhorias operacionais e de governança, diminuindo a pressão da exploração ilegal de madeira em florestas nativas<sup>31</sup>.

---

<sup>28</sup> Relatório Anual IBÁ 2021, p. 62. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorioiba2021-compactado.pdf>

<sup>29</sup> <https://www.iba.org/dados-estatisticos>

<sup>30</sup> Relatório Anual IBÁ 2021, p. 82. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorioiba2021-compactado.pdf>

<sup>31</sup> MOURA, 2016. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160812\\_livro\\_mudancas\\_codigo\\_florestal\\_brasil\\_eiro\\_cap13.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160812_livro_mudancas_codigo_florestal_brasil_eiro_cap13.pdf)

## Anexo III - Justificativa do cumprimento aos critérios da *Climate Bond Initiative* (CBI)

### Critério para atividade de florestas plantadas

Considerando os elementos descritos anteriormente e a análise a seguir, entende-se que as operações florestais da Irani atendem aos critérios elencados pela *Climate Bonds Initiative* (CBI) em seu critério para o setor florestal, mais especificamente para a atividade de florestas plantadas.

#### 1) Critérios do componente de mitigação das mudanças climáticas:

##### a) *Empresa não pode ter histórico de conversão de florestas a partir 2010*

A Irani atua no ramo florestal há 81 anos e declara não ter histórico de conversão de florestas nativas em florestas exóticas desde o início de sua operação. Desde 2008, a Irani mantém o certificado *Forest Stewardship Council* (FSC) de Manejo Florestal para todas suas florestas próprias de Santa Catarina. Em 2006, a empresa passou a assumir o controle da Habitasul Florestal S.A, que opera as florestas plantadas da empresa no Rio Grande do Sul, obtendo certificação FSC em 2014. O padrão de certificação FSC estabelece que plantações estabelecidas em áreas convertidas de florestas naturais depois de novembro de 1994 não são qualificadas para certificação.<sup>32</sup> Áreas de florestas nativas representam 45%, aproximadamente, da área total da empresa, acima do previsto legalmente.

##### b) *Empresa deve ter plano de manejo sustentável e certificação de melhores práticas*

A Irani possui certificação de manejo florestal sustentável do FSC em 100% de suas operações florestais, com o compromisso de minimizar impacto da operação no meio ambiente.

#### 2) Critérios do componente de resiliência e adaptação às mudanças climáticas:

##### a) *Empresa compreende riscos das mudanças climáticas para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

A empresa analisa periodicamente os riscos e as oportunidades para suas operações derivados das mudanças climáticas, tendo divulgado relatórios do *Carbon Disclosure Project* (CDP) de mudanças climáticas, floresta e água. Os riscos identificados incluem impactos de aumento de temperatura, vendavais, tornados e enchentes, que poderiam afetar as suas operações. A redução da disponibilidade de água é outro fator potencial relevante para as operações da empresa. De acordo com entrevista com equipe da empresa, foi indicado que ela mantém análises de impacto do clima sobre as espécies plantadas e que estas têm se mostrado resilientes ao longo dos anos de operação.

##### b) *Empresa tem plano de adaptação e resiliência contra riscos climáticos identificados para florestas, solo ou ecossistema do entorno*

<sup>32</sup> “Avaliação de Plantações Florestais na República Federativa do Brasil: Padrão Harmonizado entre as Certificadoras”. Disponível em: <https://br.fsc.org/br-pt/certificacao/normas-em-portugues>

Em relação a resiliência, o plano de contingência da empresa inclui diretrizes de ação para situações de vendaval, secas e enchentes. Os responsáveis das áreas da empresa já foram treinados acerca do plano. Adicionalmente, seleção de espécies da empresa leva em consideração as mudanças climáticas. As árvores utilizadas no plantio florestal são em sua maioria *pinus*, principalmente da espécie *Elliotti*, que é a espécie que mais se adapta a eventos climáticos como secas e enchentes.

*c) Empresa reavalia periodicamente os riscos climáticos e de planos de mitigação*

A empresa monitora potenciais riscos climáticos e reporta estes ao CDP anualmente. Adicionalmente, a empresa declara em seu Relato Integrado de 2021 que um estudo sobre métricas financeiras relacionadas às mudanças climáticas será elaborado para o ciclo do Planejamento Estratégico 2021-2030. Além disso, a empresa mantém seu plano de gestão para certificação FSC revisado anualmente.

*d) Empresa deve ter plano de manejo sustentável e certificação de melhores práticas*

A Irani possui certificação de manejo florestal sustentável do FSC em 100% de suas operações florestais, com o compromisso de minimizar impacto da operação no meio ambiente.

**3) Critérios do componente de consentimento prévio a comunidades potencialmente afetadas:**

*a) Empresa deve seguir melhores práticas internacionais indicadas pelo CBI, como as de certificação do FSC*

A certificação FSC em 100% de suas operações florestais garante o tratamento adequado a questões sociais, inclusive o consentimento prévio de eventuais comunidades tradicionais afetadas. A empresa não atua próxima a comunidades tradicionais e não possui pretensão de expandir suas atividades para áreas próximas a esses povos.

## Anexo IV - Análise dos CARs das propriedades da Irani

A análise dos 37 CARs, apresentada nas Tabelas 6 e 7, baseou-se nos dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - Sicar.

**Tabela 6. CAR dos 26 imóveis rurais localizados em Santa Catarina**

Imóvel Rural / Município	Registro no CAR	Data de cadastro	CAR Ativo?	Área declarada (ha)	Módulos fiscais (#)	RL declarada (%)	Dispensa de 20% RL?	Aderido ao PRA?
Matrícula 3744 / Vargem Bonita	SC-4219176-582E9A764873428BA5BC1750AB0ABB68	05/05/2015	Sim	0,17	0,01	-	Sim	Não
Fz. Cadeado / Água Doce	SC-4200408-E202511595444A35A16F8B9C5A5B9222	29/04/2015	Sim	1.032,11	51,61	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria - Bloco 1 / Ponte Serrada	SC-4213401-9FF8DA143C684E348D72EB7257A8206E	05/05/2015	Sim	583,43	32,41	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria - Bloco 2 / Vargem Bonita	SC-4219176-98C5B5A127704DB2A73A8E16AF86F2BF	05/05/2015	Sim	1.295,77	71,99	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria - Bloco 3 / Vargem Bonita	SC-4219176-AA77A80AEF9B4A69A24D0CC2F23151FE	05/05/2015	Sim	2.691,09	149,51	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria - Bloco 4 / Vargem Bonita	SC-4219176-8481CDF848B14A958A5D2C82B72309E8	05/05/2015	Sim	627,59	34,87	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria Mat 1484 / Vargem Bonita	SC-4219176-DFF7395327814FE09B7B0437100C38FC	05/05/2015	Sim	95,65	5,31	-	Não	Não
Fz. Campina da Alegria Mat 2801 / Vargem Bonita	SC-4219176-1A6909E5C2B341E08904122409D33E00	05/05/2015	Sim	290,77	16,15	-	Não	Não
Fz. Marcelinense / Ponte Serrada	SC-4213401-F9EC.7383.E983.4D91.A6F6.27EC.C862.46B8	04/05/2015	Pendente	280,38	15,58	-	Não	Não
Matrícula 4551 / Vargem Bonita	SC-4219176-B3E98ED9C2854BBB8A3ACC1C6A740FEA	05/05/2015	Sim	0,12	0,01	-	Sim	Não
Matrícula 5093 / Vargem Bonita	SC-4219176-EF1267A0918C4BACAE377465995542D6	05/05/2015	Sim	0,30	0,02	-	Sim	Não
Fz. Cristo Rei / Ponte Serrada	SC-4213401-C945BF4BDC8E4CC6BA24E1B4FDEE6821	29/04/2015	Pendente	1.131,33	62,85	-	Não	Não
Fz. Irani / Irani	SC-4207809-889AEE81049D408580DD4BDFC2B33B63	29/04/2015	Sim	2.306,36	128,13	-	Não	Não
Fz. Limoeiro / Ponte Serrada	SC-4213401-3DB5F6C3E8C84CD3812BB6E7AB64DE22	29/04/2015	Sim	1.842,17	102,24	-	Não	Não
Matrícula 1497 - Norte / Vargem Bonita	SC-4219176-69AA3B51C97A44FAA47C0297BDEA623D	30/04/2015	Sim	3.875,99	215,33	-	Não	Não

Matrícula 1497 - Sul / Vargem Bonita	SC-4219176-1E90A8A0A2F94115A012B9F7BE08613C	30/04/2015	Sim	2.160,92	120,05	-	Não	Não
Matrícula 2800 - Área Industrial / Vargem Bonita	SC-4219176-249F0548FA8B41348E9D60D3E3831E54	04/05/2015	Sim	117,57	6,53	-	Não	Não
Fz. Tunal / Catanduvas	SC-4204004-C56299A49AD842119016C4A7E03A96B4	29/04/2015	Sim	279,75	15,54	-	Não	Não
Fz. Marrecas / Ponte Serrada	SC-4213401-D16E235050B74EDE9E14C6977B4BEFBE	29/04/2015	Sim	1.399,65	77,76	-	Não	Não
Fz. Pinho / Ponte Serrada	SC-4213401-A581B922CA434B14A4F09407741109F5	04/05/2015	Pendente	1.187,30	65,96	-	Não	Não
Fz. Ressaca - Leste / Ponte Serrada	SC-4213401-207F05DF213A4C9187A82E79179FF822	05/05/2015	Sim	2.737,21	152,07	-	Não	Não
Fz. Ressaca - Oeste / Ponte Serrada	SC-4213401-B51C553C678C4C749F0847700DBD591B	04/05/2015	Sim	1.431,09	79,51	-	Não	Não
Fz. São João do Pinhal / Catanduvas	SC-4204004-E1A3AC81605C4658949C612A0F108270	29/04/2015	Pendente	257,79	14,32	-	Não	Não
Fz. São Luiz / Ponte Serrada	SC-4213401-060A343399514E83A376BFD9660A358B	30/04/2015	Sim	2.267,05	125,95	-	Não	Não
Fz. São Pedro / Água Doce	SC-4200408-40F8DF758A2E442B8FD2A164E3BAD669	29/04/2015	Pendente	1.528,84	78,44	-	Não	Não
Fz. Tapera / Ponte Serrada	SC-4213401-5C915A17D02643B7B59A40AC30347D3A	29/04/2015	Pendente	290,27	16,13	-	Não	Não

Fonte: Sicar

Tabela 7. CAR dos 11 imóveis rurais localizados no Rio Grande do Sul

Imóvel Rural / Município	Registro no CAR	Data de cadastro	CAR Ativo?	Área declarada (ha)	Módulos fiscais (#)	RL declarada (%)	Dispensa de 20% RL?	Aderido ao PRA?
Horto Florestal HF-14_D / São José do Norte	RS-4318507-45BA.4BDB.40CD.4411.87B4.2E8A.3D9D.E1BA	11/04/2016	Pendente	885,46	35,42	14,19	Não	Sim
Horto Florestal HF-14_C / São José do Norte	RS-4318507-6297.DD1F.E27A.4C91.B9EE.160B.6D12.CEA1	06/04/2015	Sim	566,14	22,65	28,75	Não	Sim
Horto Florestal HF-14_B / São José do Norte	RS-4318507-C1AB.1194.C910.454D.8906.685B.D430.D24E	16/03/2016	Sim	475,40	19,02	12,70	Não	Sim
Horto Florestal HF-14_A / São José do Norte	RS-4318507-D521.FF1E.D08D.46E5.8591.39C7.8202.FD81	06/04/2015	Sim	2.335,49	93,42	20,09	Não	Sim
Horto Florestal HF-13 / São José do Norte	RS-4318507-1D4D.2DFB.A010.4DDC.8153.50BE.AFC8.8505	16/03/2016	Sim	56,03	2,24	9,21	Sim	Sim
Horto Florestal	RS-4321352-E070.5C1A.74A9.48C7	17/03/2016	Sim	128,90	5,16	-	Não	Sim

HF-10 / Tavares	.9C33.A957.B0A5.978 A								
Horto Florestal HF-09 / Tavares	RS-4321352- 7734.BD83.DE3D.4170 .811C.050A.ED5B.DFC 5	16/03/2016	Sim	85,89	3,44	-	Sim	Sim	
Horto Florestal HF-08 / Tavares	RS-4321352- 05E1.ABDE.460E.4DA A.9FD8.AAA0.19A6.03 86	18/03/2015	Sim	587,56	23,50	18,74	Não	Sim	
Horto Florestal HF-07 / Mostardas	RS-4312500- 6506.DED4.8247.4C2E .8FF9.4B3F.4DEB.48F 1	18/03/2015	Sim	790,09	31,60	75,38	Não	Não	
Horto Florestal HF-06 / Tavares	RS-4321352- 2820.DF2E.C3E1.4793 .9BCF.1AA7.2FE2.DFB B	18/03/2015	Sim	62,81	2,51	5,25	Sim	Sim	
Unidade Resinas - Irani / Balneário Pinhal	RS-4301636- 31DE.2CC5.0E4A.4015 .A2C1.4894.2DFF.9C5 9	17/03/2016	Sim	4,53	0,25	-	Sim	Sim	

Fonte: Sicar.